Nr. 6.
Czerwiec 1929 r.
Cena numeru 1.20 zł
Rok II.





Wychodzi rok drugi w Katowicach. Redakcja i Administracja: Katowice, ulica Wawelska 3, skrytka pocztowa 391. Konto Administracji w P. K. O. Katowice Nr. 305210. Redaktor naczelny przyjmuje codziennie oprócz niedziel i świąt od godz. 17—19

TREŚĆ NR.

B. minister lotnictwa amerykańskiego John D. Ryan Członkiem Honorowym Klubu Pil. Woj. Śl.

GIESCHE SPÓŁKA AKCYJNA
KATOWICE - POLAND

G. S. BROOKS
PRESIDENT EXECUTIVE COMMITTEE

CABLE ADDRESS
SAGEBROOKS, KATOWICE

May 16, 1929.

Mr. Przybylski, , President,
Klub Pilotow Wojew. Slaskiego,
KATOWICE.

Sir,

I wish to express my gratitude and appreciation to you and the members of the Klub Pilotow Wojew. Slaskiego for your greetings, and accept with pleasure the invitation to become an honorary member of the club.

It is very pleasing to me to have this tribute from the Silesian airplane pilots, and I wish to say that I have noted the accomplishments of Polish pilots and airplanes with the greatest of satisfaction.

With sincere thanks and best wishes to yourself and your members, I am,

Gratefully yours,

John D. Ryan
JOHN D. RYAN.

JDR/RES

Tłumaczenie!

GIESCHE SPÓŁKA AKCYJNA
KATOWICE POLAND

G. S. BROOKS,
President Executive Committee.

Cable Adress:
Sagebrooks, Katowice.

16 maja 1929.

Pan Przybylski, Prezes
Klubu Pilotów Wojew. Sląskiego
KATOWICE

Szanowny Panie!

Pragnę złożyć podziękowanie i wyrazić uznanie Panu i Członkom Klubu Pilotów Wojew. Sl. za przesłane pozdrowienia. Nadane mi członkostwo honorowe przyjmuję z podziękowaniem.

Jest to dla mnie bardzo miłe, mieć uznanie pilotów śląskich i pragnę powiedzieć, iż z największą satysfakcją śledzę rozwój polskiego lotnictwa i aeronautyki.

Z prawdziwem podziękowaniem i najlepszemi życzeniami dla Pana i członków Klubu, pozostaję

Ich

JOHN D. RYAN

PROJEKT POMNIKA KU CZCI POLEGŁYCH LOTNIKÓW W WARSZAWIE.

W sali Dekerta w Radzie Miejskiej odbyło się we wtorek dnia 28 maja doroczne zebranie komitetu głównego budowy pomnika ku czci poległych lotników. Komitet ten zawiązał się przed 7 laty i po naradach wstępnych powierzył wykonanie pomnika art. rzeźbiarzowi E. Wittigowi. Artysta ukończył już swą pracę, którą wykonywał w pracowni swej w gmachu pałacu prymasowskiego (obecnie Min. Rolnictwa). Rozpoczęto już roboty nad odlewem pomnika w zakładach J. Wasilewskiego.

Sam model pomnika wysłano na wystawę do Poznania, gdzie ustawiono go na odpowiednim cokole wśród wspaniałych kwietników między pałacem Rządu a pałacem Sztuki. Decyzja ta zapadła z dwóch względów: aby pomnik ten mógł być dołączony do licznych dzieł sztuki polskiej, zebranych na wystawie oraz dla celów propagandowych. Komitet zamierzał wyzyskać tę okoliczność również w kierunku dochodowym dla zgromadzenia funduszów na budowę, jednak akcja tego rodzaju nie jest na wystawie dopuszczalna.

Zebraniu przewodniczył Min. Pracy i Opieki Społecznej, pułk. Prystor, w zastępstwie wiceministra Spraw Wojskowych gen. Daniela Konarzewskiego, który rozesłał zaproszenia. Podczas zebrania p. wicemin. inż. Eberhardt złożył sprawozdanie ogólne z działalności komitetu. Widzimy stąd, iż aczkolwiek praca artystyczna skończona, nie można się spodziewać rychłego ustawienia pomnika. Na przeszkodzie stoją dwie trudności: po pierwsze należy dokonać poważniejszych prac regulacyjnych na terenie pod pomnik obranym czyli na placu Unji Lubelskiej. Prace te wymagają dość znacznych kosztów, które obciążą Magistrat.

Drugą przeszkodą jest ciągły brak funduszów. Ze strony społeczeństwa ofiarność jest dość nikła. Ogólny koszt budowy pomnika obliczono na 350 tysięcy złotych. Zebrano dotychczas, przez 7 lat, zaledwie połowę, ściśle zaś 178 tys. zł. Wydano 162 tys. zł. W sumie zebranej mieści się dotacja 50 tys. zł. od Min. Oświecenia Publ. z sum, przeznaczonych na popieranie sztuki. Zarząd miasta ofiarował 24 tys. zł. Ofiary społeczne, włązając już sumy, otrzymane od organizacyj społecznych, wynoszą 88 tys. złotych.

Trzeba więc jeszcze sporo zebrać, aby pomnik mógł stanąć. Uczestnicy zebrania rzucali wiele projektów w celu przyśpieszenia zbiórki funduszów. Wszelkie jednak projekty mają tę ujemną stronę, iż



Plac Unji Lubelskiej z umieszczonym pomnikiem ku czci poległych lotników. (Projekt w gipsie), u góry postać lotnika.

pozostają projektami, o ile się nie znajdą odpowiedni wykonawcy, szczerze oddani danej sprawie.

Geneza pomnika ku czci bohaterów, poległych w walce o zdobywanie przestworza, posiada w sobie tyle mocy, iż powinni się znaleść tacy wykonawcy, owiani wolą czynu i entuzjazmem. Do społeczeństwa trzeba umieć się zwracać, a wówczas fundusze się znajdą. W propagandzie winno bić serce gorące i sprawie oddane.

Zabierali głos w dyskusji marszałek Senatu Dr. Szymański, dyr. Barylski, red. Fryza, wicemin. Eberhardt i in.

UROCZYSTE OTWARCIE 1-GO KURSU PRAKTYCZNEGO LOTNICZEGO W KATOWICACH.

Dnia 25 maja br. na lotnisku w Katowicach odbyło się uroczyste otwarcie cywilnej szkoły pilotów, staraniem Klubu Pilotów Woj. Śl.

Uroczystość zaszczycili swą obecnością: cały szereg osób z rządu, wojska, świata politycznego, miasta i prasy z pp. wicewojewodą Dr. Żurawskim, d-cą dywizji śląskiej gen. dr. Zającem, szef sztabu mjr. Płatowiczem, starostą dr. Seidlerem, wiceprez.



Z uroczystości otwarcia I. kursu Szkoły pilotów staraniem Klubu Pilotów Woj. Śl. w Katowicach. Stoją od lewej ku prawej: Kier. lot. sport. kpt. pil. em. W. Jakubowski, kpt. pil. Dr. Halewski z Dep. Aer. M. S. Wojsk., Dr. Gaszyn rotm. rez. b. pilot obs., sekretarz Klubu, gen. Dr. Zając d-ca 23-ciej dyw., Inż. M. Przybylski, puk. dypl w st. n. prezes Klubu Pilotów, dyr. mjr rez. Wierzejski, członek zarządu, p. inż. Paczkowski, sekc. spr. lot. D. K. P., p. Müller por. rez. członek Klubu.

miasta Skudlarzem, kpt.-pil. dr. Halewskim z dep. Aer. M. S. Wojsk., wz. d-cą 2 pułku lot. mjr. Romanowskim, inż. Paczkowskim z D. K P., Twa „Lot" L. O. P. P., wreszcie zarządu Klubu i członkowie z inż. M. Przybylskim pułk. dypl. w st. n. Dr. Gaszynem i Dyr. mjr.-pilotem Wierzejskim na czele i inni.

Z okazji otwarcia 1-go cywilnego kursu praktycznego przemawiali D-ca 23 dyw. piech. p. Gen. Dr. Zając, por.-pilot Gaździk, oficer P. W. lot i dyr. nauk 1-go kursu teoretycznego i ks. prałat Milik.

P. Gen. Zając na wstępie nakreślił genezę Klubu, zaznaczając żywotność i zainteresowanie społeczeństwa śląskiego w dziedzinie lotnictwa i P. W. lot., podkreślił działalność i wytężoną pracę Klubu, który z poparciem rządu, władz wojew. śl. i wojska dokonał zbożnego dzieła, do którego wojsko odnosi się ze szczególną sympatją, widząc w niem pomnożenie sił obrony państwa. Pan Generał zwróciwszy się w stronę frekwentantów 1-go kursu, wyraził nadzieję, iż 1-szy kurs wyda spodziewany plon pracy, przypuszczając, iż wielu z nich spełni swe zadanie, poczem złożył serdeczne podziękowanie za dotychczasową działalność, życząc na przyszłość wytrwałej i owocnej pracy Klubowi w rozwoju podniosłej dla dobra Państwa i ziemi śląskiej.

Z kolei p. por. pil. Gaździk w treściwych i dobitnych słowach naszkicował cale i zadania szkoły. Wreszcie ks. prałat Milik w podniosłych słowach w imię Boga i kościoła apelował do młodzieży, prosząc Najwyższego o siły i moc ducha dla tych polskich dzieci, które muszą górnie umieć ukochać Ojczyznę, spełniając swe zadania muszą udowodnić społeczeństwu, że lotnictwo na ziemi śląskiej stoi na wyżynach i nie zapłonie rumieńcem wstydu przed ludami zachodniemi — poczem wzniósł okrzyk na cześć Najjaśn. Rzeczypospolitej, i przystąpił do poświęcenia szkolnych płatowców.

Po zakończeniu oficjalnje części uroczystości odbyła się wspólna fotografja zaproszonych władz i gości, pokaz płatowców urządzeń lotniska i hangarów. Na komendę energicznego i ruchliwego kierownika instruktora kpt.-pil. em. Jakubowskiego, już dziś bożyszcza i ulubieńca nauki, „Mistrza", jak go nazywają — frekwentanci podciągają samoloty na start. — Motory warczą — pierwsza trójka wznosi się w przestworza a pierwszy startuje kpt.-pil. Jakubowski z p. gen. Dr. Zającem, publiczność zemocjonowana, żądna wrażeń. chce latać, latać i jeszcze raz latać. Jednakowoż po dokonaniu kilkudziesięciu lotów z zaproszonemi gośćmi piloci ze względów technicznych nie mogli dokonać więcej lotów. Na zakończenie p. Działowski z A. A. K. na własnej konstrukcji awionetce. który wziął udział w uroczystości, dokonał szeregu ciekawych ewolucji nad lotniskiem. Podczas całej uroczystości koncertowała orkiestra wojskowa 73 p. p.

Tak więc Klub Pilotów wespół z sekcją sportową D. K. P. zrealizował drugi najważniejszy punkt swego programu — po otwarciu 1-go kursu teoretycznego uruchomił szkołę pilotów, otworzył 1-szy kurs praktyczny. Jednak to nie wszystko. Klub Pilotów w swym w swym pochodzie pracy zadań i realizacji programu jest zaledwie u progu swych poczynań. Jak wynika z ostatniego posiedzenia zarządu, według programu uchwalono otworzyć sekcję treningową dla starszych b. wojskowych pilotów, której kierownictwo powierzono jednemu z najstarszych pilotów armji polskiej Dyr. Wierzejskiemu, majorowi-pilotowi rez., uchwalono po porozumieniu się poprzednio z zarządem L. O. P. P. Woj. Śl. uruchomić szkołę obsługi płatowców, za wzorem państw



P. Działowski na własnej awionetce wziął udział jako gość w uroczystości otwarcia kursu, który dokonał szereg ewolucji nad lotniskiem.

europejskich, a zwłaszcza naszych sąsiadów ościennych na zachodzie i wschodzie, stworzenie sekcji turystyczno-sportowej (samolot-taxis), której zadaniem będzie umożliwienie szerokim warstwom społeczeństwa korzystania za minimalną stosunkowo taksą, z tego nowoczesnego środka lokomocji, tak mało u nas jeszcze docenianego.

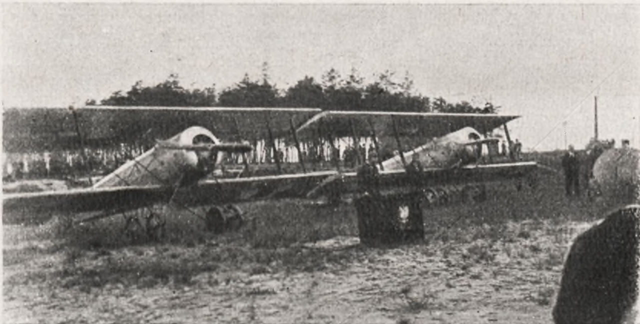
Wreszcie Klub Pilotów zdając sobie sprawę, iż nie wystarcza tylko latać, że w parze musi kroczyć praca twórcza konstruktorska — budowa maszyn — budowa silników, modelarstwo, które to ostatnie jest zupełnie zaniedbane na terenie Śląska, postanowił uruchomić warsztaty pracy dla tych wszystkich, którzy z dawien dawna pracują nad skonstruowaniem pierwszego płatowca ziemi śląskiej. Dlatego „Pilot", organ Klubu, postawił sobie za zadanie zainteresowanie sfer przemysłowych Śląska dla spraw uruchomienia rodzimego przemysłu lotniczego na Śląsku, o czem będziemy pisać na inem miejscu.

Jak wynika z powyższych danych, jest to tylko dalszy ciąg programu Klubu — pracy ogrom do urzeczywistnienia wielkiego i podniosłego naprawdę dzieła, któremu na imię ma być „Śląski Klub Lotniczy".

Czy Klub Pilotów sprosta powziętemu zadaniu? Z góry możemy powiedzieć — tak! Pewnik ten możemy mieć z wyników dotyczczas. prac Klubu Pilotów Woj. Śl. Klub mając w swojem gronie zastęp wybitnych fachowców, owianych duchem poświęcenia i trwałości w pracy, spotkał się z szeroką życzliwością tutejszego społeczeństwa. Przeto należy się spodziewać, że przy obopólnych coraz więcej ścisłych stosunkach współpracy Klubu ze społeczeństwem i odwrotnie ziemia śląska stanie pierwsza na wysokości pozwziętego zadania.

Dla tego Klubu Pilotów zwartym szeregiem idzie i apeluje do was obywatele, którym dobro Państwa nie jest obojętnem, abyśmy wspólnym wysiłkiem przez wolę usilną i popieraniem idei lotniczej na każdym kroku stanęli pierwsi u mety w wyścigu pracy na polu lotnctwa. Wiedzmy o tem i nie zapominajmy, że mając takich sąsiadów jak Niemcy na zachodzie i Rosja na wschodzie, gdzie broń ta u nich rozwinęła się do niebywałych rozmiarów, to państwa ościenne a zwłaszcza Polska musi się szalenie liczyć. Nie wolno nam więc pozostać w tyle. Zbyt stare jest przysłowie: Kto pozostaje w tyle, ten się cofa. Pamiętajmy o tem zawsze. Tak więc wspólnemi siłami dążmy i idźmy poprzez górne szlaki na najszczytniejsze wyżyny polityczno - gospodarczej potęgi, a każdy wysiłek i wyczyn na tem polu da nam w wyniku możność patrzeia w pewne pogodne i jasne jutro.

St. Pięta.



Przemówienie por. pil. J. Gaździka dyr. nauk pierwszego kursu teorytycznego podczas otwarcia kursu praktycznego.



Wspólne zdjęcie zaproszonych gości, po uroczystości otwarcia kursu praktycznego.

POTRZEBY LOTNICTWA SPORTOWEGO.

Gdy mówię o potrzebach lotnictwa sportowego, to zawsze myślę o tem, co mamy mieć jutro i co nas może czekać, gdybyśmy nie przewidywali różnych niespodzianek. Moje poglądy wyrażone w „Przeglądzie lotniczym" o organizacji stale musi się uzupełnić temi niespodziankami chwili. W ostatnich dwóch tygodniach znów miałem sposobność zetknąć się bliżej z życiem klubów. Byłem gościem Klubu Pilotów na otwarciu kursu pilotażu, w tydzień zaś na uroczystości rozdania świadectw ukończenia szkoły Aeroklubu Akad. w Warszawie. Pokaźna ilość ośmiu pilotów — oto sukces dorobku naszego sportu lotniczego. Dziś wróciłem z pierwszej mej wizyty w warsztacie Sekcji lotn. Koła mech. Stud. Pol .warszawskiej. I ten mój pierwszy pobyt u tych młodych konstruktorów i pionierów naukowej pracy lotniczej praktycznej wśród naszej młodzieży nasunął mi szereg myśli. Jestem niezmiernie wdzięczny prezesowi Sekcji p. Wędrychowskiemu, że mi to swoje podwórko pokazał. Wierzcie mi, że wam kadzić nie będę i dlatego pochwał wam nie wypiszę. Idę dalej i chcę popchnąć nasze wspólne wysiłki do pewnego programu, który powinniśmy stworzyć. Jesteśmy wszyscy zainteresowani sportem lotniczym, szeregi nasze zapełnią się wnet nowym zastępem pilotów sportowych. Wyrasta przed nami nowy problem a jego imię to: trening. Czy na tem polu skonkretyzowaliśmy nasze potrzeby? Dziś posiadamy wyszkolonych w klubach 16 pilotów i nie mamy na czem z nimi sportować. Czy wybudowane przez Was konstruktorów awionetki nadają się do użytku sportu? Jedni powiadają, że bezwzględnie nie, ja zaś powiem, że poprawmy nasze typy, z których wybierzmy 2—3, a będziemy mieli swoje samoloty treningowe. Najpoważniejszem zagadnieniem dla nas to silnik, a tym w tej chwili powinien być 80

K. M. silnik budowany w kraju. Jesteśmy w przededniu tego okresu! Pamiętajcie zatem biorący się do prac konstruktorskich, że potrzeby naszego sportu lotniczego zwracają swe oczy ku Wam i czekają na taki typ samolotu. Tymczasem praca nad samolotami mniejszej mocy powinne ustąpić potrzebom chwili.

Drugim etapem po zaspokojenju potrzeb sportu będzie przejście na mniejsze moce. Wprawdzie emocjonujemy się wszyscy sukcesami naszego sportowca lotniczego p. Skórzewskiego i serdecznie witać będziemy p. prof. Pruszkowskiego na jego „Moth'ie". Ale jakbyśmy się cieszyli, gdyby tego dokonać można na własnej awionetce z polskim silnikiem.

Patrzę na zmagania nasze konstruktorskie, widzę, jak postępuje praca klubów i porównuję te dwie dziedziny. Muszę z góry powiedzieć, że będę musiał podkreślić w przyszłości brak treningu dla naszych pilotów wyszkolonych w klubach. Przecież nie będziemy kupować w Anglji „Moth'ów" ani innych samolotów sportowych. Troska wasza konstruktorzy na polu lotnictwa sportowego musi mi dać odpowiedź na pytanie: co dalej? Już przed rokiem w Niemczech wołano o trening dla 1.800 pilotów i nazwano wyszkolonych na jednym typie proletarjatem lotniczym. Do tego u nas się nie dopuści i wspólnymi wysiłkami stworzymy nasz program!

Oglądałem samoloty sportowe budowane w warsztatach Sekcji stud. polit. warsz. J. D. 2 dla Aeroklubu Akad. we Lwowie i Warszawie oraz R. W. D. z silnikiem Salmson 40 K. M. Praca, którą można określić już jako seryjną powinna się skupić około tych dwóch typów ze stałem ulepszaniem samej serji. Gdy wymienione kluby pomyślały o samolotach do treningu, nadto to samo uczynił w roku ubiegłym A. A. w Krakowie zakupując awionetkę Działowskiego, czy inne kluby nie zastanawiały się nad tym problemem? Rozumie się, że są to najstarsze kluby, ale gdy piszę na łamach organu najbogatszego klubu lotniczego w Polsce, czyżby i ten nie zastanowił się nad tem, co powyżej przytoczyłem. Trudno nam dziś chwalić lub ganić pewien typ samolotu. Niech kluby zdecydują się w tym roku na próby w tym względzie, a w okresie zimowym niech zechcą po praktyce zrobionej zabrać głos na łamach naszych pism lotniczych. Redakcja „Młodego Lotnika" i „Pilota" upraszam do pojęcia szerokiej dyskusji a materjał zebrany da nam podstawy do konkretnego programu w przyszłym roku. Poza waszemi dyskusjami niezawodnie komisja lotnictwa sportowego przy Aeroklubie R. P. wysnuje swoje żądania, opierając się na zdobytem doświadczeniu.

Dr. Halewski kpt. pil.

UŻYCIE LOTNICTWA NISZCZYCIELSKIEGO.

II.

Zrozumienie potrzeb lotnictwa u rządów i społeczeństw wielkich mocarstw z Francją na czele, stało się faktem dokonanym. Wyrazem tego są wielkie pozycje budżetów tych państw, przeznaczone na inwestycje i utrzymanie lotnictwa wojskowego, utworzenie ministerstw lub podsekretarjatów stanu we Francji, Anglji i Włoszech, potężna rozbudowa cywilnej komunikacji lotniczej w Niemczech, komunikacji, której sieć o długości 23.000 klm. (wobec 1.400 klm. w Polsce) — daje pojęcie, jakiemi rezerwami na wypadek wojny zachodni nasz sąsiad rozporządzać będzie.

Należy sobie zdać sprawę z tego, że lotnictwo dzisiejsze, a tembardziej **jutrzejsze,** rozporządzać będzie sprzętem, mogącym pozostawać w powietrzu dziesiątki godzin. Że będzie ono w stanie przewozić na tysiące kilometrów wielotonowe ciężary, a posiadając personel zdolny do operowania tym sprzętem, — odegra rolę samodzielną, może nawet decydującą w chwili wybuchu przyszłej wojny.

Z doświadczenia Wojny Europejskiej już dziś można wywnioskować, co wówczas nastąpi.

Pod osłoną nocy potężne eskadry obrzucą bombami gazowemi i wybuchowemi terytorjum nieprzyjacielskie. Celem ataków będzie przedewszystkiem zniszczenie ośrodków przemysłowych, wywołanie paniki wśród ludności i uniemożliwienie mobilizacji.

Jedyną skuteczną bronią przeciw potędze lotniczej nieprzyjaciela będzie równa potęga własnego lotnictwa. Tę potęgę dziś już tworzyć trzeba: nie może ona powstać „ad hoc", z niczego. Kiedy rozpoczną się kroki wojenne, nie pora będzie myśleć o obronie. Obrona musi być gotowa każdej chwili, a gotowość tej obrony uwarunkowana jest wysiłkiem państwa i narodu w kierunku dostatecznego zaspokojenia budżetowych potrzeb lotnictwa. **Największy nawet budżet na ten cel przeznaczony stanowi tylko znikomą cząstkę strat, jakie nieprzygotowane państwo poniesie na wypadek wojny, wskutek nalotu nieprzyjacielskich eskadr, nieodpartych w porę przez własne lotnicze środki obronne.**



Awionetka „H. L. 2" konstrukcji Józefa Medweckiego, Poznań. „H. L. 2"" uzyskała w I. kraj. konursie awionetek w 1927 r. w lotach poza konkursowych największą ilość punktów.

Społeczeństwo i rząd Francji nie zawahały się przed poniesieniem ofiar pieniężnych na utworzenie kosztownego ministrstwa lotnictwa, aby zapewnić dalszą egzystencję narodu i państwa pod osłoną decydującej broni.

Polska, wbita klinem między dwóch niebezpiecznych sąsiadów, znajduje się w gorszych warunkach terytorjalnych i bezpieczeństwa, niż jej wielka sojuszniczka.

Będąc w gorszem położeniu finansowem nie może sobie jednak pozwolić na kosztowne ministerstwo. Nie mniej, obowiązkiem jej jest dbać o bezpieczeństwie swych granic i życie obywateli. A obowiązek ten wyraża się przedewszystkiem w uchwaleniu pozycji budżetowych na lotnictwo.

Nie znaczy to, aby opuściwszy ręce oczekiwać wyników głosowania nad budżetem M. S. Wojsk. Nie znaczy, aby zadowolnić się oddaniem głosu za tym budżetem.

Trzeba wysiłku całego narodu, trzeba ofiar i to hojnych ofiar. I trzeba, aby te ofiary zostały odpowiednio użyte, aby ten wysiłek skierować we właściwe łożysko.

Wtedy dopiero będziemy mogli myśleć o skutecznej obronie przed nalotem wroga. Wtych warunkach dopiero pomoc Francji dla Polski może stać się ważkim czynnikiem przyszłej wojny.

Aby przedstawić groźbę tego, co czeka nas w wypadku ataku nieprzyjaciela, przytaczam garść cyfr i przykładów użycia aeronautyki z czasów wojny. Nie mam zamiaru nikogo straszyć widmem ponownej zawieruchy. To co czynię, jest pobieżnem zapoznaniem szerszego ogółu z niebezpieczeństwem! A jest rzeczą powszechnie wiadomą, że im bliżej poznaje się niebezpieczeństwo, tem mniej staje się ono groźne.

1. Bombardowanie dzienne.

Bombardowanie dzienne ma zawsze charakter bardzo skoncentrowany. Płatowce należące do tej samej eskadry tworzą klucz (8—10 pł.), zgrupowany ciasno, z małymi odstępami między samolotami. Klucz taki wyrzuca bomby na sygnał przodownika i z wysokości 1000 m. pokryć może prostokąt 100 na 100, albo 200 mtr. bombami 10 klg., bardzo szkodliwemi dla celów żywych, oraz bombami burzącemi (50 klg.) dla celów martwych. Eskadry dywizjonów lecą w odległości 200 mtr. jedna od drugiej.

Tym sposobem dywizjon w sile 3 eskadr ma możność rzucenia w kilku sekundach 24×400 kg. = 9.600 kg. bomb na bardzo ograniczoną strefę.

Działanie dywizjonami i większemi jednostkami lotn. ma tę słabą stronę, że są one bardzo wrażliwe na ogień obrony przeciwlotniczej, który, jeśli jest dobrze kierowany, bez trudu może je rozproszyć. Zarówno przylot, jak i powrót ekspedycji lotnictwa bomb. dziennego przedstawia dlań duże niebezpieczeństwo, ze względu na atakujące lotnictwo myśliwskie.

Wymaga to włączenia do akcji, płatowców osłaniających ze strony npla (ilościowo równych płatowcom niszczycielskim), nieposiadających jednak żadnej wartości z punktu widzenia transportu bomb. Ponadto, nad samym punktem bombardowania osłona ta może łatwo zawieść.

Naogół od początku 1918 r. wyprawy bomb. dziennego na dalszą metę zostały zaniechane. Ekspedycje dzienne wysyłano tylko do stref zbliżonych o 10—15 klm, gdzie własne myśliwskie lotnictwo mogło pracować.

Jako przykład b. częstych niepowodzeń lotn. niszcz. dziennego w jego napadach na miasta, służyć mogą ekspedycje wykonane przez angielskie lotnictwo w Lotaryngji, gdzie w ciągu lipca 191 8r. na zgrupowanie 3 eskadr angielskich przypada 15 strąconych i 28 silnie uszkodzonych samolotów. W szczególności 31. 7. 18 r. w wyprawie na Moguncję, straty wyniosły 7, na 9 płatowców, przyczem żaden ni edotarł do celu, dzięki atakowi lotnictwa myśliwskiego Niemców. Mniej odległe wyprawy, dokonane przez francuską dywizję lotniczą, również poniosły dotkliwe straty: w czasie od 29 maja do 14 czerwca 191 8r., a więc **w ciągu 25 dni**, straty 5-ciu dyonów niszczycielskich, złożonych ze 140 płatowców, wyniosły 25 samolotów ciężko uszkodzonych, w związku z czem zaginęło 50 ludzi załogi, 4 zabitych i 18 rannych, a ogółem było 72 pilotów zabitych, rannych lub zaginionych, co stanowi ponad 3/4 personelu latającego jednego dywizjonu niszczycielskiego. Dnia 12 i 14 września 1918 r. podczas dwuch wypraw niszczycielskich na Conflans na przestrzeni tylko 20 km. w głąb frontu nieprzyjaciela, lotnictwo myśliwskie odniosło następujące sukcesy: 12-go stracili Niemcy 3 płatowce (w tej liczbie płatowiec dowódcy dyonu), 2 ludzi odniosło rany, 14-go — 8 płatowców. Ogółem 20 pilotów i obserwatorów unieszkodliwiono na ogólną liczbę 33-ch, którzy wzięli udział w tych wyprawach.

Już z powyższego widać, jak skuteczną bronią w walce z dziennem lotnictwem niszczycielskiem jest własne lotnictwo myśliwskie.

Płatowce niszcz. tak dzienne jak i nocne, osiągają szybkość przeciętną 140 do 180 klm./godz. Porą najodpowiedniejszą do bombardowania jest świt.

Warunki atmosferyczne najlepsze: całkowite lub częściowe zachmurzenie cienką warstwą chmur na wysokości 400 do 1500 mtr. Mgła i deszcz, oraz wiatr w kierunku od nieprzyjaciela, stanowią utrudnienie. Silna mgła może uniemożliwić wyprawę całkowicie.

2. Bombardowanie nocne.

Działanie grupowe (koncentracyjne) lotnictwa niszczycielskiego nocnego jest niemożliwe. Każdy płatowiec musi działać samodzielnie i wracać inną drogą, by uniknąć zderzenia z innemi. Trudność lotu nocnego polega w pierwszym rzędzie na utrzymaniu kierunku i odszukaniu celu, zwłaszcza, gdy warunki atmosferyczne są złe (mgła, deszcz i zachmurzenie).

Natomiast mniejsze niebezpieczeństwo przedstawia obrona lotnicza i lotnictwo myśliwskie, mogące działać tylko w strefach oświatlonych reflektorami. Co za tem idzie, płatowce niszczycielskie mogą za-

brać więcej bomb, na niekorzyść swego uzbrojenia, szybkości i zwrotności. Lot można odbywać na nieco mniejszej wysokości, o ile niema zapór balonowych.

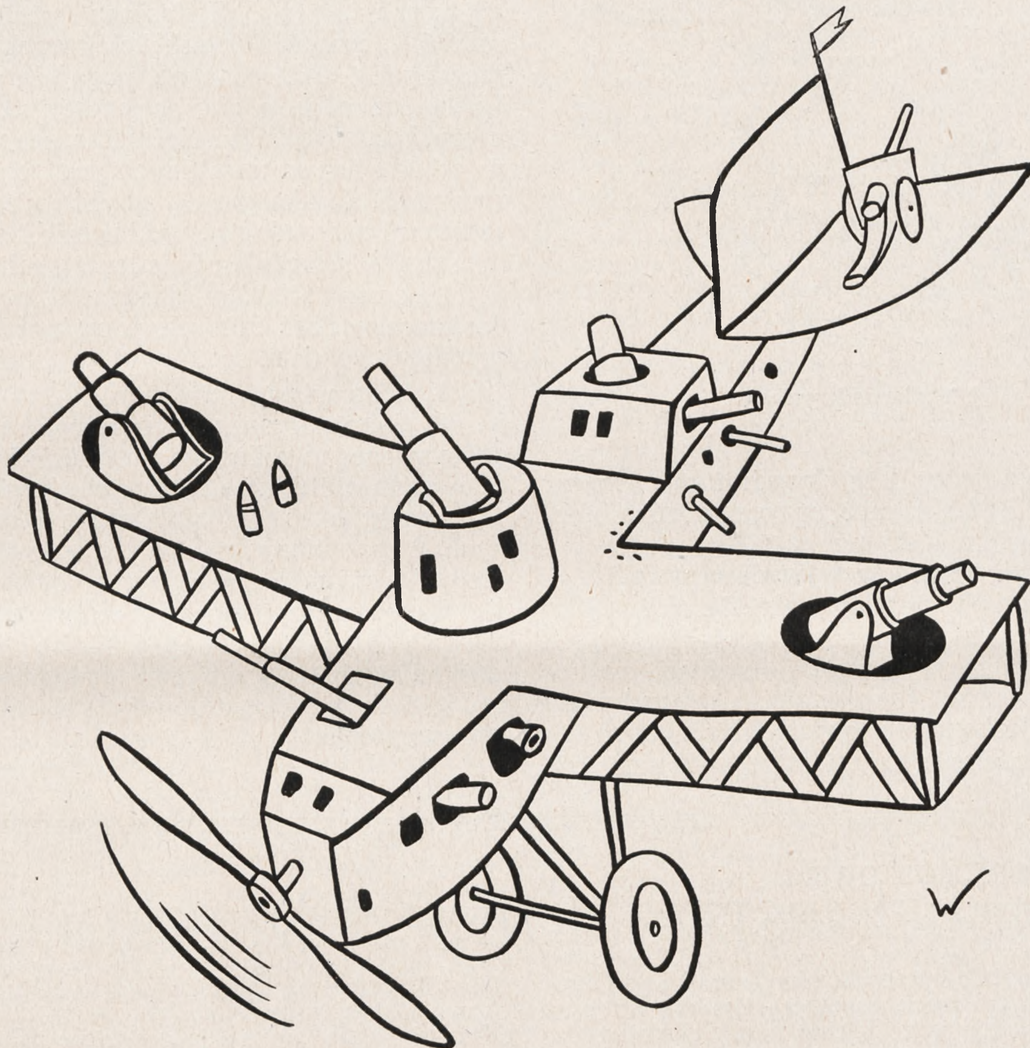
Eskadry niszczycielskie mogą wyrzucić na miasto 12 do 16 tonn bomb. Napady nocne mogą mieć na celu 2 różne efekty:

a) gdy nieprzyjacielowi chodzi o szybki efekt i wielki wpływ moralny, albo jeżeli warunki atmosferyczne agraniczają czas bambardowania — płatowce niszczycielskie muszą znaleźć się nad celem w krótkich odstępach czasu,

b) jeżeli nieprzyjaciel ma zamiar przerwać ruch kolejowy, albo pracę w fabrykach i t. p. — stara się utrzymać całą noc dany ośrodek zamieszkały w stanie podniecenia i zdenerwowania, w ciągłem niebezpieczeństwie. Nieprzyjaciel osiąga ten efekt przez zwiększenie przerw w kolejnym odlocie płatowców z lotniska, a więc przerw w przelocie samolotów nad celem. Tym sposobem personel fabryczny np. który schronił się w czasie jednego bombardowania, nim zdąży powrócić do pracy — musi już chronić się przed następnem.

Jako przykład skutecznego użycia nocnego lotnictwa niszczycielskiego, przytoczę przeprowadzone przez Niemców bombardowanie nocne francuskich węzłów kolejowych, celem utrudnienia transportu rezerw francuskich na front angielski.

Dworzec kolejowy w Chalons i tor kolejowy Paryż—Avricourt na linji między Chalons i Matugues były bombardowane w czasie od 17 do 27 marca 1918 r. **każdej nocy.** Wobec tego trzeba było przenieść ruch pociągów bardziej na południe, na linję Sammesous — Fere Champenoise, czego następstwem było: 1. opóźnienie transportu dwuch dywizji o 10 godzin, 2. trudności w transporcie na linji południowej dwóch innych dywizji, które straciły jeszcze 12 godzin wskutek zbombardowania dworca Creil.



Wojna w przyszłości.

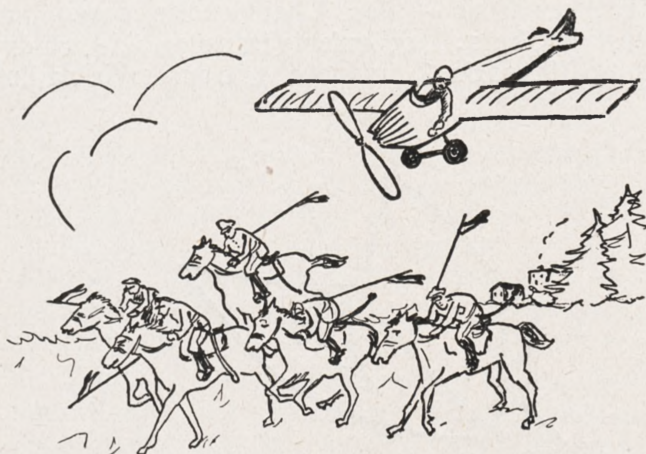
Nie potrzebuję chyba dodawać ile zamieszania i strat to wywołało. Na podstawie tego strategicznego przykładu łatwo już wyobrazić sobie, ile strat przyczynić może podobna akcja nocna, skierowana na wielkie miasto przeciw ludności cywilnej, lub centrum przemysłowemu.

3. Bomby.

Bronią lotnictwa niszczycielskiego są bomby. Poświęcę im tylko parę słów, zanim przejdę do samego bombardowania, aby opisać warunki jego skuteczności.

Rodzaje bomb używanych w lotnictwie niszczycielskiem są następujące:

Bomby z zapalnikami (z opóźnieniem) do niszczenia sprzętów i budynków wewnątrz (burzące).
Bomby przeciw celom żywym (50, 15 i 10 klg.).
Bomby oświetlające.
Bomby zapalające.
Bomby gazowe (yperyt).



Atak lotnika na kawalerję.

Aby pokryć jeden klm. kwadratowy gazem, potrzeba około 5000 klg. gazu, przyczem jedna bomba 1000 kg. zawiera 7000 klg. gazu.

4. Warunki celowania i bombardowania.

Bombardowanie z samolotu określić można jako strzelanie artyleryjskie do danego pola, bez uprzedniego wstrzeliwania, wykonane — w miarę możności — w „łożu wiatru", t. j. z wiatrem, lub pod wiatr (z powodu niedoskonałości obecnie istniejących celowników). Strzelanie to jest mniej dokładne niż artyleryjskie, dostateczna zaś skuteczność jego, wymaga użycia wielkiej ilości bomb. Zatem bombardowanie daje dobre wyniki jedynie wtedy, gdy przeprowadzone jest masowo. Utrudnienie stanowić mogą zasłony dymne (powodowane w miastach np. przez zaopatrywanie ludności i fabryk w materjały dymiące przy spalaniu w piecach), oślepianie w czasie nocy samolotów nieprzyjacielskich reflektorami, ora zwszelkiego rodzaju maskowanie. (Np. przez malowanie dachów barwą ochronną, gaszenie świateł w nocy i t. p.). Zwłaszcza światła wszelkiego rodzaju, nawet na linjach kolejowych, na statkach rzecznych i t. d. stanowić mogą dla nieprzyjaciela bardzo dogodne punkty orjentacyjne. Można to wyzyskać, stwarzając sieć sztucznego oświetlenia w pobliżu miejsc narażonych na bombardowanie nocne. Sieć taka może zmylić nieprzyjacielskie eskadry i spowodować wyrzucenie bomb w niezamieszkałej, sztucznie oświetlonej okolicy.

Tak więc środkami obronnemi, o doskonałość i dostateczną ilość których winniśmy się troszczyć przedewszystkiem, są:

1. silne własne lotnictwo,
2. dobra organizacja obrony przeciwlotniczej, zaopatrzonej w reflektory, artylerję i karabiny zenitowe, środki dymne i inne urządzenia techniczne.

Wszystko to wymaga dużych zasobów pieniężnych, które winny być w pierwszym rzędzie lotnictwu przyznane przez Sejm w budżecie.

Raz jeszcze powtarzam: **Największy nawet budżet na lotnictwo stanowić będzie tylko znikomą cząstkę strat, które państwo poniesie w czasie wojny, jeśli się zawczasu do odparcia ataku lotniczego nie przygotuje.**

J. Meissner, por. pil.

Prof. JAN DZIOBOŃ, SOSNOWIEC.

MODELARSTWO LOTNICZE W SZKOLE.

Ogłoszony ostatnio przez Główny Zarząd Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej „Ogólny Krajowy Konkurs modeli latających" i przez Komitet Wojewódzki w Poznaniu „Konkurs dzielnicowy modeli latających" nasuwa garść uwag na temat modelarstwa lotniczego.

Modelarstwo lotnicze można uprawiać w dwóch kierunkach: 1) Budowa modeli redukcyjnych np. w skali 1:50 i 2) budowa modeli latających o napędzie gumowym czy silnikowym. — Który z tych rodzajów więcej przemawia do przekonania konstruktorom i ma większe znaczenie praktyczne? To rzecz inna. Modele redukcyjne będą miały wartość muzealną, retrosypektywną, pokazowo-propagandową, modele latające dają myśl twórczą, wskazują drogi, po których iść należy w opanowaniu przestworzy, no i co może najważniejsze dla młodzieży — a z niej rekrutują się przeważnie, bo w 95% modelarze, — dają ten rodzaj wewnętrznego zadowolenia, że aparat, dzieło konstruktora, lata, że żyje, że w modelu jest zaklęta część duszy młodej, rwącej się do czynu, dążącej „nad poziomy" ad astra. Stąd też uważam, że w szkole ten rodzaj modelarstwa należy przedewszystkiem stosować i ten rodzaj będę miał na myśli w dalszym ciągu moich rozważań.

Zagadnienie czy wprowadzić w szkole a zwłaszcza męskiej, modelarstwo lotnicze, nie jest rzeczą nową i w tej sprawie zabierali głos na łamach prasy niejednokrotnie zawodowi pedagodzy i sfery lotniczo-wojskowe. Dzisiaj szczególnie jest ono na czasie pod koniec roku szkolnego, gdy się jednocześnie układa plan pracy na przyszły rok szkolny, gdy miesiące wakacyjne dadzą możność opracowania programu i rozglądnięcia się za materjałem potrzebnym do wykonania tego programu. Chodzi mianowicie o to, czy wprowadzić modelarstwo lotnicze do programu, następnie jakiej użyć metody i kto i kogo należy tej wiedzy nauczać. Również i kwestja, czy przedmiot ten ma być traktowany jako obowiązkowy, czy nadobowiązkowy. Nakoniec zachodzi także pytanie, kto ma ten dział finansować, a więc opłacać nauczyciela i pokrywać koszty zużycia materjałów i narzędzi. Na powyższe pytania postaram się pokrótce odpowiedzieć.

Samoobrona kraju, wytworzenie atmosfery uczucia pewności, że mamy materjał, który możemy przeciwstawić zachłanności najeźdźców, zmuszają nas do tego, byśmy materjał obronny i w ludziach i sprzęcie mieli. Ponieważ zaś stare łacińskie przysłowie mówi: „si vis pacem, para bellum" a napastnik wtedy czuje przed nami respekt, gdy widzi mocną pięść, a w pięści tęgi kij, więc, mimo, że żadnych agresywnych zamiarów przeciw nikomu nie żywimy, a bronić się nam wolno i jest to naszym świętym obowiązkiem, musimy pośród siebie kształcić i poszukiwać tych, co nas bronić będą,

a bronić będą tam„ skąd przyjdzie napaść. Wojna przyszłości to wojna w powietrzu, obrona w przyszłości, to obrona powietrza.

„Władców przestworzy“ nam potrzeba i nie tylko tych, którzy szlakami orłów szybować będą, lecz także



Wyładowywanie poczty na lotnisku katowickim.

i tych którzy myślą twórczą, zaklętą w konstrukcję, czy wykonanie do osiągnięcia tych szlaków pomogą. Trzeba nam lotników, trzeba konstruktorów, trzeba mechaników. To wszystko otrzymamy, gdy materjał ten plastyczny, jakim jest młodzież, od zarania jej dni urabiać będziemy. Zapewne, że wszyscy Edisonami być nie mogą, ale i to prawda, że Edisony nie tylko w Ameryce wschodzą. I u nas niejedna tli iskierka, trzeba ją tylko rozdmuchać, trzeba dać możność wzniecić się iskierce w jasny, żywy, ożywczy płomień. Do tego służy modelarstwo lotnicze w szkole, a zwłaszcza szkole męskiej jakiegokolwiek typu.

Zastanawiać się więc nad kwestją, czy wprowadzić modelarstwo lotnicze do programu szkolnego jest temsamem co myśleć czy jeść, czy nie jeść. Możebyśmy coś oszczędzili i np. przez miesiąc wstrzymali się zupełnie od jedzenia? Lecz przecież program jest już i tak przeciążony, usłyszę sprzeciwy. Modelarstwo programu nie przeciąży, lecz go owszem odciąży, urozmaicając lekcje rysunków i robót ręcznych pracami z zakresu lotnictwa. Młodzież zaś, mając realne korzyści i widząc praktyczne zastosowanie nauczanych umiejętności, tem chętniej będzie się poświęcać tym umiejętnościom, które dzisiaj, dzięki ich właśnie konserwatyzmowi i małej produktywności, przez gros młodzieży, a nawet osób starszych, za przedmioty ważne nie są uważane i bagatelizowane. — Panowie koledzy — pisze to nauczyciel — poświęćcie z waszych godzin rysunków i robót ręcznych 25% modelarstwu lotniczemu, a zobaczycie cud prawdziwy w zainteresowaniu przedmiotem, połączycie przyjemne z pożytecznem!

Zachodzi tu tylko inna sprawa i to dosyć trudna. Kwestja doboru nauczyciela, któryby te rzeczy umiał, jest, dzisiaj przynajmniej, dosyć poważną, gdyż musimy sobie prawdę powiedzieć, że odpowiednich sił nie mamy. Bo albo będzie to siła fachowa wojskowo-lotnicza, jednak nie posiadająca odpowiedniej metodyki, albo będzie to zawodowy pedagog, lecz w 95% analfabeta w lotnictwie. Jest to jak widzimy zło konieczne, które musimy usunąć, przystępując do nauczania modelarstwa lotniczego w szkołach. Sytuacja bez wyjścia, to jednak nie jest i niema powodu do opuszczania rąk i do wymówek, że nie wprowadzamy modelarstwa lotniczego do szkoły z powodu braku sił kwalifikowanych.

Szczęśliwą myśl zapoczątkował Wojewódzki Komitet L. O. P. P. w Krakowie, urządzając w lipcu 1927 r. kurs modelarstwa lotniczego, pod protektoratem Kuratorjum Okręgu Szkolnego Krakowskiego, dla nauczycieli szkół średnich i powszechnych. Szkoda tylko, że uczestnikom kursu, a było ich kilkunastu z województw zachodnich, nie dano możności w następnych latach pogłębienia nabytych wiadomości i niejako specjalizowania się w tym kierunku. Szkoda tem większa, że poziom kursu i słuchaczy był nawet wysoki, a absolwenci tego kursu mogli być pionierami tej nowej, a tak pożądanej gałęzi nauczania. Te jednostki, mojem zdaniem, najlepiej nadawałyby się na nauczycieli modelarstwa lotniczego w szkołach. Jest to jednak sprawa „do odrobienia“. Wyobrażam sobie to w ten sposób:

Każdy Komitet Wojewódzki, czy Okręgowy L. O. P. P. urządza u siebie jednomiesięczny kurs modelarstwa lotniczego i zasadniczych wiadomości wiedzy lotniczej. Na kurs ten deleguje z urzędu każdy Inspektorat szkolny jednego nauczyciela, a każdy Komitet powiatowy, względnie miejski L. O. P. P. jednego nauczyciela szkół średnich. Absolwenci tego kursu będą równocześnie instruktorami kolegów swoich okręgów. Koszt kursu ponosiłby Komitet, a delegaci otrzymaliby od swych władz płatne urlopy. Sprawa djet, względnie utrzymania kursistów to już jest rzecz podrzędna i łatwa do załatwienia, zależnie od miejscowych stosunków. Absolwenci mieliby równocześnie obowiązek dalszego kształcenia się w tej dziedzinie czy przez odpowiednią lekturę, niestety dzisiaj może za bardzo szczupłą, względnie rozrzuconą po czasopismach lotniczych, czy przez następne kursy uzupełniające. Jednocześnie mogłaby L. O. P. P. zużyć tak wykształcone jednostki jako prelegentów, instruktorów, propagatorów nietylko obrony przeciwlotniczej, ale i przeciwgazowej. W ten sposób koszt kursu mógłby być w krótkim czasie amortyzowany, gdyż uświadomienie społeczeństwa byłoby głębsze, a więc i ilość członków niepomiernie by wzrosła. A zorganizowane społeczeństwo, to siła państwa, to najpewniejsza obrona.

Kogo należy uczyć modelarstwa?

Uczniowie powinni się rekrutować z chłopców powyżej 14 lat, chociaż i bardziej rozwinięte jednostki poniżej tego wieku nie są wykluczone. Wiek powyżej przytoczony zdaje mi się najodpowiedniejszym, gdyż chłopiec ma już pewne doświadczenie w obróbce materjału, ma także pewien zmysł konstrukcyjny, no i przynajmniej propedentyczne przygotowanie z fizyki. Zresztą mamy najlepszy przykład na budowie radjoaparatów, gdzie każdy berbeć knocił sobie odbiornik i dysputował o nim, niczem zawodowy elektrotechnik. Pokazać, wzbudzić zainteresowanie a młodzież będzie pracować w pocie czoła i wtedy „Konkurs krajowy“ naprawdę będzie krajowym, a nie konkursem jednostek, lub szczęśliwych środowisk, posiadających instruktora. — Utarło się błędne mniemanie, że modelarstwo lotnicze dla wyższych klas n. p. VII czy VIII. gimnazjalnej jest nieodpowiednie. Przyczyną tego uprzedzenia jest traktowanie modelarstwa zbyt mało poważnie. Uważa się je jako przyjemną zabawkę dla starszych chłopców. Nie przywiązujemy poprostu najmniejszej wagi do tego zajęcia jako przedmiotu tak, że n. p. gry i zabawy lekkoatletyczne są w szkole poważniej ujmowane, niż modelarstwo. Pamiętajmy jednak o tem, że młodzież tak zapatruje się na przedmiot, jak ten przedmiot jest traktowany przez nauczyciela.

Praca z uczniami starszymi może być więcej twórcza. Dość spojrzeć na „wystawy“ modeli; rzadko gdzie i kiedy błyśnie jakiś nowy szczegół konstruktywny.



Płatowiec sportowy „M. N. 3“ 4 osobowy.
Na lotnisku w Ławicy (Poznań) przed lotem Poznań-Warszawa
„Foto Samolot“.

Przeważa szablon. Jeżeli zaś zobaczymy coś nowego, możemy przyjąć za pewnik, że autorem modelu jest ktoś starszy. Gdyby władze szkolne odważyły się raz na męski jakiś krok i przystąpiły do realizacji programu modelarstwa lotniczego w tym przynajmniej zakresie, jak to zrobiono z przysposobieniem wojskowem, lub fizycznem wychowaniem i tam na razie, gdzie znalazłyby się odpowiednie siły nauczycielskie, napewno w niejednej szkole znalazłaby się szczęśliwa myśl konstrukcyjna, a modelarstwo nie byłoby kopciuszkiem w szkole.

Jaki brak zrozumienia dla modelarstwa lotniczego panuje przeważnie w naszych szkołach, niech świadczy nostępujący obrazek:

W pewnem mieście południowo-zachodniej Polski miejscowa L. O. P. P. zwróciła się do szkół średnich na swoim terenie z propozycją urządzenia kursów modelarstwa lotniczego, dając bezpłatnie instruktora (modelarza i pedagoga w jednej osobie), a więc z pełnemi kwalifikacjami w tym kierunku, i materjał modelarski, wobec czego szkoły miały dać tylko pewien wpływ moralny. Modelarstwo miało się odbywać w godzinach popołudniowych, zatem rozkład zajęć szkolnych nie ucierpiałby nic na tej imprezie i z pośród 5 (pięciu) zakładów średnich, nie wyłączając państwowych, zareagowała tylko jedna szkoła dając 20 uczniów z klas III. do V-ej. Uczniowie ci uczęszczali na modelarstwo dotąd, dopóki nie otrzymali materjału na budowę modeli t. j. bambusów, gumy itd. Od tej pory nie jawił się ani jeden mimo kilkukrotnych apeli do dyrekcji szkoły, która zażalenia instruktora zbywała milczeniem. — Jak to nazwać?

Prawda, że modelarstwo lotnicze wymaga odpowiedniej pracowni, gdzieby można nakreślić jako tako plany konstrukcyjne i rysunki warsztatowe, następnie skromnego chociażby warsztatu stolarskiego z najprymitywniejszym inwentarzem narzędziowym. Tymczasem co zrobić ze szkołą, nie posiadającą nawet odpowiednich pomieszczeń na klasy? Której brak najpotrzebniejszych przyrządów do nauk przyrodniczo-geograficznych? Czyż od takiej szkoły można wymagać urządzania pracowni dla modelarstwa lotniczego?

Są dwa wyjścia. Albo urządzamy wspólną pracownię dla kilku szkół w jednym lokalu w osobnych godzinach, albo część teoretyczną przerabiamy w szkole, część praktyczną polecamy uczniom wykonać w domu, gdzie chłopak zawsze da sobie jakoś rady. Obydwa sposoby mają swoje ujemne strony. Wspólna pracownia wymaga lokalu na neutralnym gruncie, najlepiej L. O. P. P., i rozkładu zajęć tak ułożonego, że jedna szkoła pracowałaby bez przerwy 2 godziny. Potem musiałaby nastąpić przerwa 30 min. na odejście jednej a przyjście drugiej szkoły, razem byłby lokal zajęty przez 4 godz. 30 min. w czasie od 14-ej do 18.30 godz. Godz. 14 jest za wczesną po zajęciach szkolnych, uczeń ma za mało czasu na obiad, gdyż lekcje kończą się zwykle 12.45, a nawet gdzieniegdzie 13.30, godz. zaś 18.30 jest za późną, zwłaszcza zimową porą. Gorzej przedstawia się drugi sposób. Przy tej metodzie wyrabia się nietty werbalizm, nauczyciel traci nad uczniem kontrolę, uczeń nie mając pod ręką pożądanego objaśnienia lub pomocy w czasie pracy, zniechęca się łatwo i porzuca rozpoczętą pracę. Oczywiście mam tu na myśli w obu wypadkach modelarstwo lotnicze, jako osobny przedmiot. Sprawa cokolwiek się uprości, jeżeli modelarstwo będzie traktowane jako część lekcji rysunków i robót.

Sam program nauczania modelarstwa i rozwinięcia programu należałoby opracować, gdyż modelarstwo lotnicze, jako przedmiot nauczania, jest rzeczą nową i przedmiot ten prowadzony jest dotychczas indywidualnie. Niema w metodyce jego żadnej jednolitości i tem się też może tłumaczy ta obojętność władz i czynników szkolnych w sprawie nauczania tej nowej, a tak pożytecznej i potrzebnej umiejętności. Wprawdzie Zarząd Główny L. O. P. P. opracował, nawet dosyć szczegółowo, program nauki o lotnictwie w szkołach średnich, ujęty w cykl pogadanek czy odczytów, ilustrowanych przeźroczami, jednak w tym programie nie uwzględniono najważniejszej bodaj rzeczy — modelarstwa.

Sprawę materjalną możnaby unormować w ten sposób, że materjałów, ewentualnie lokalu, dostarczyła by L. O. P. P., instruktora opłacałaba szkoła, gdyby specjalnie był na ten cel angażowany przez szkołę. Budżet szkolny nie byłby obciążony tym wydatkiem zbytnio, gdyż instruktor byłby zajętym dla 30 uczniów 2 godz. tygodniowo.

Rzucam te luźne uwagi w tej nadziei, że odpowiednie czynniki zainteresują się jednak tak niecierpiącą zaniedbania, a traktowaną po macoszemu sprawą.

KLUBY LOTNICZE A WSZYSTKIE SPORTY LOTNICZE.

Czy nie zaniedbane dziedziny?

Minął wstępny okres prac klubów lotniczych. Ukończono organizację i przygotowania. Warsztaty, hangary, lotniska klubów zaludniły się. Tylko tu i ówdzie jeszcze kursy teoretyczne dobiegają końca. Młodzi lotnicy wylęgli na słońce, by w opóźnionej porze wiosennej rozpocząć okres letni szkolenia w pilotażu. Wiosna jakby umyślnie ociągała się zanim kluby zaopatrzone w płatowce nie wyjdą gremjalnie na lotniska. Cieszyć się nam wypada, że tak wielkie zrozumienie znalazł nasz młody sport lotniczy u władz naczelnych. Budzi się zainteresowanie, budzi się chęć do wysiłków. Wykorzystać je, oto zadania władz klubów.

Gdy robię przegląd tego, cośmy wspólnie tworzyli i co w okół nas się dzieje chwilami, zapytuję otoczenie i siebie, czy to możliwe? Czy my naprawdę te rzeczy już mamy? O tak! Wspólnym naszym wysiłkiem wyrosłym na pięknej i potężnej tradycji naszego lotnictwa wojskowego (które jedynie z swym szefem płk. Rayskim, stworzyło te potężne podwaliny lotnictwa) doszliśmy do szczytu naszych marzeń. Stworzono nam program pracy, dano nam kierowników. Ziścimy i wykonamy pokładane w nas nadzieje. Zamknęliśmy pierwszą kartę naszej historji czyli okres organizacyjnej pracy. A teraz czy stoimy wobec skonkretyzowanych wytycznych i programów? Jak się orjentuję i zdołałem wyczuć tętno pulsu w klubach to całość wysiłku skierowaną została na szkolenie w pilotażu i postawieniu pierwszej grupy lotników sportowych. Na tem polu jak i na polu konstrukcyjnem kluby i jedynostki otrzymały stałą pomoc. Zatem tu żywsze tętno zainteresowania, — objaw całkiem słuszny. Istnieją inne dziedziny sportu lotniczego, ale w tych dziedzinach tymczasowo cisza. Grupa szybowników około p. Grzeszczyka i Czerwińskiego popycha tą zapomnianą kwestję u nas. Gdzież są ci wszyscy, którzy emocjonowali się w latach 1923-25 wielkiemi programami polskiego szybownictwa?

A gdzież są członkowie „Szybowji" i ich programy? Słomiany zapał przeszedł. Tak oto nagie



Płatowiec sportowy „M. N. 3" 4 osobowy konstrukcji J. Medweckiego i inż. Zygmunta. Nowakowskiego, Poznań. — Widok z przodu. „Foto Samolot".

kształty prawdy. Do Was kluby lotnicze rzucam wezwanie objęcia zaniedbanych dziedzin sportu lotniczego. Z otuchą i śmiałem zaufaniem podnieść możemy, że kluby poza szkoleniem pilotażu stworzą nowe życie lotnicze. Czyż Klub Akademicki we Lwowie z b. prezesem pilotem inż. Grzeszczykiem na polu szybownictwa nie podkreślił myśli o wszystkich dziedzinach sportu lotniczego? Czyż udział Aeroklubu Akademickiego w Krakowie w konkursie awionetek i zdobycie pierwszej nagrody nie jest tego dowodem? Loty tego klubu w Zakopanem podczas międzynarodowych zawodów narciarskich w fatalnych warunkach atmosferycznych (bo mrozu około 40 stopniowych) wobec szeregu sportowców zagranicznych podniosły lotnictwo sportowe w Polsce wysoko. Organ Aeroklubów Akademickich „Młody Lotnik" nie potrafił tych momentów podnieść i uwydatnić. Jeden z klubów zamierza uruchomić sekcję balonową. Znów nowy wyczyn w kierunku opanowania wszystkich dziedzin sportu lotniczego. Prawie wszystkie kluby posiadają w swych gronach członków konstruktorów i ci myślą o sportowych wyczynach swoich konstrukcji. Nie na tem koniec, trzeba nam programu i podziału prac w naszym sporcie. Palącą sprawą są tereny szybowe i te w najbliższym czasie należałoby już mieć. Porozumienie Klubów oraz Aeroklubu R. P. z Komitetem Lotnictwa Sportowego powinno rozwiązać problem szybowniczy! Sport turystyczno-lotniczy nie rozwinie się dopóki nie będziemy w posiadaniu większej sieci lotnisk. Tu też kluby muszą wykazać swą inicjatywę i pchnąć tę dziedzinę sportu. Turystyka to największy sukces sportu lotniczego. Gdy powrócił w pierwszych dniach maja nasz pierwszy polski turysta lotniczy p. Skórzewski ze swego raidu turystycznego z Afryki, powstała u nas w kołach lotniczych realna myśl turystyki lotniczej w Polsce. Tak chcąc korzystać z obcych urządzeń i udogodnień dla lotnictwa sportowego i turystycznego stwórzmy u nas odpowiednie warunki.

A zatem nie zaniedbane dziedziny lotnictwa sportowego tylko brak porozumienia i konkretnych programów pracy jest wynikiem tego stanu. Kluby i towarzysząca im praca muszą zdecydowanie stanąć do apelu. Nie ma dla nas nie przebytych ostępów w dziedzinach naszego sportu lotniczego. Dziś najbardziej ważną kwestję — to samoloty treningowe dla b. pilotów i szkolących się. Słowem samolot turystyczno-sportowy musi się znaleźć jeszcze w tym roku! Rzucając szereg problemów z zagadnień naszej dziedziny sportu lotniczego wzywam do dyskusji na łamach naszej pracy lotniczej i w kołach sportowych. Otwórzmy szeroko bramy dla naszych zagadnień sportu lotniczego!

Obserwator.

LOTNICTWO NA P. W. K.

(Wygł. p. dyr. Władysław Baliński.)

Organizatorzy Powsz. Wystawy Krajowej zapoznali nas z celami Wystawy oraz z wielkiem znaczeniem jej dla kraju. Wiemy, że Powszechna Wyst. Kraj., na której w jednem miejscu i w jedynm czasie pokazane są wyniki naszej ogromnej pracy, naszych bogactw i walorów nietylko gospodarczych, lecz także kulturalnych, że wystawa ta jest wielką rewją naszego dorobku w mnóstwie dziedzin życia polskiego. W rewji tej bierze udział lotnictwo polskie.

Jakże się prezentuje? Czy zdaliśmy egzamin z naszej dojrzałości w tej dziedzinie, czy złożyliśmy świadectwo samodzielności, albo przynajmniej zdolności do samodzielnej pracy w niej tak, jak (zgóry powiedzieć można) udowodnimy to w innych dziedzinach, zdając z pewnością chlubny egzamin przed swoimi i obcymi?

Musimy zacząć od stwierdzenia, że Pow. Wyst. Krajowa, o której mówi się, że ma unaocznić rezultaty naszej 10-letniej pracy od chwili odzyskania Niepodległości, że Wystawa ta pokaże nam więcej, bo dorobek minionych stuleci, który wzrastał przecież i z chwilą utraty Niepodległości nie zginął, lecz z winy zaborców zahamowany został w swym rozwoju (w porównaniu zwłaszcza z innemi krajami) i dopiero po odzyskaniu wolności mógł się rozwijać i

mimo ogromnego zniszczenia Kraju wzrastał dzięki wysiłkom naszego Narodu, świadczącym o Jego żywotności oraz przywiązaniu i miłości dla Kraju.

Ale lotnictwo jest dziedziną tak młodą, że **wszystko** co zrobiliśmy w niej stać się mogło bezsprzecznie tylko w ciągu tych 10 lat Niepodległości.

Wspaniała zdobycz genjuszu ludzkiego — lotnictwo — oddawało już innym krajom wielkie usługi, gdy Polska znajdowała się w niewoli. Usługi to były wojenne, ale po nich nastąpiły niebawem nowe, inne. Odzyskując wolność, Polska nie miała lotnictwa, podczas gdy inne państwa posiadały już przemysł lotniczy, doświadczenie, wielkie zrozumienie ważności tej dziedziny, organizację i rozpęd do dalszego rozwoju.

Pamiętajmy o tem idąc na Wystawę. Nie omijajmy stoisk, gromadzących eksponaty lotnicze, nie rzucajmy na nie okiem od niechcenia tylko.

Są tam rzeczy bardzo ciekawe. Jeśli brak jest nadzwyczajności, któremi moglibyśmy zaimponować światu, to jednak znajdziemy tam rzeczy wielkie: ważne świadectwa myśli i pracy polskiej, dowody zdolności do dalszego rozwoju tej pracy, która przy należytej opiece przynieść nam powinna dużo korzyści, może dać nam bogactwo i obronić skutecznie naszą wolność, tę wolność, której owoce w takiej obfitości wystawione będą na pokaz w innych — nielotniczych pawilonach Pow. Wystawy Krajowej.

Lotnictwo na Wystawie nie jest reprezentowane w jednem miejscu. Eksponaty lotnicze znajdziemy w kilku pawilonach.

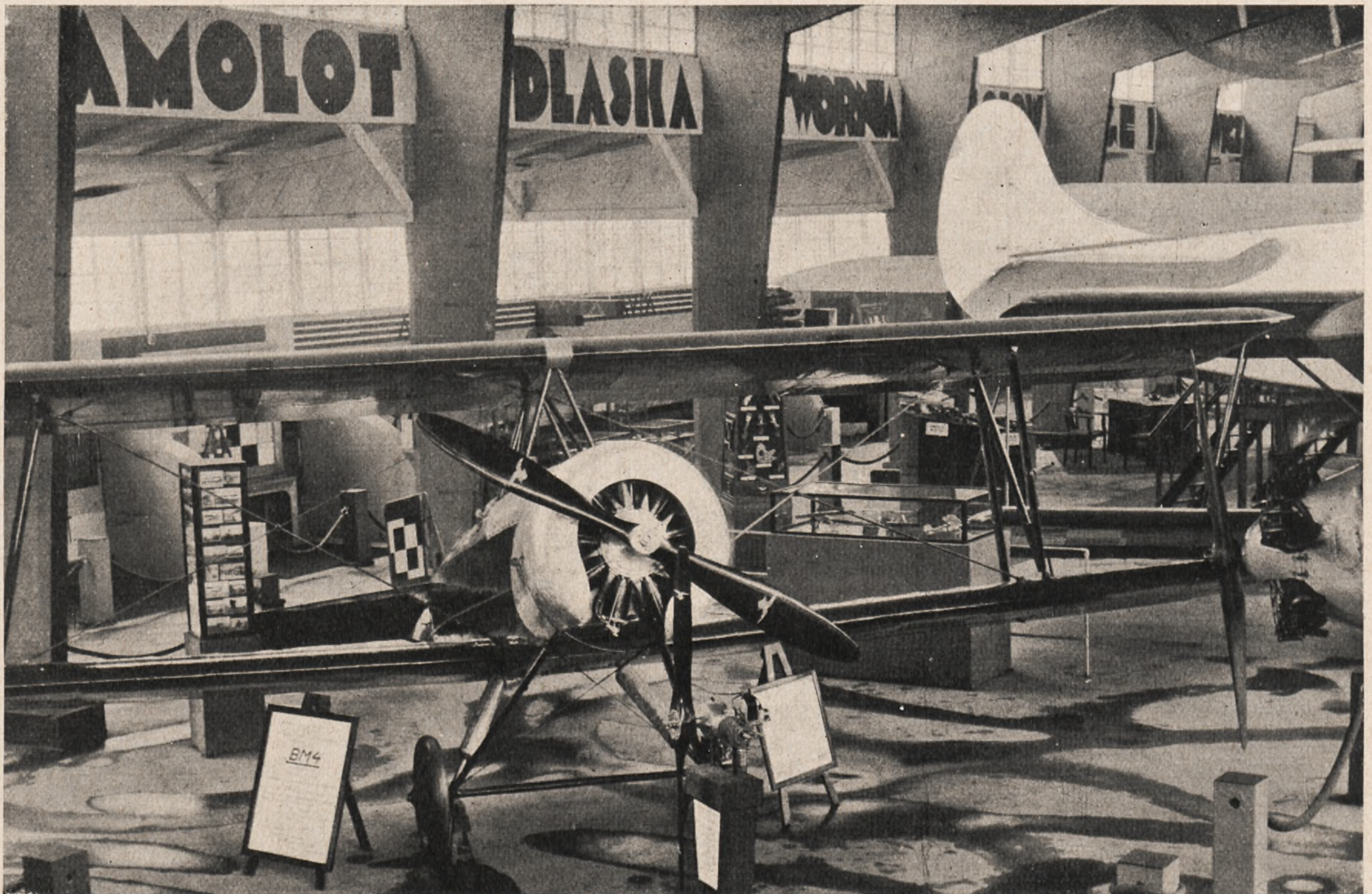
Zacznę od najbardziej imponujących stoisk — przemysłu lotniczego, w pawilonie nr. 24 (teren B) urządzonym przez Zarząd Zrzeszenia Polskich Przemysłowców Lotniczych.

W dziale samolotów biorą udział wszystkie 4 polskie fabryki płatowców. Fabryka Plage i Laśkiewicz wystawia jeden samolot wojskowy i jeden pasażerski— sześćosobowy „Lublin R. 9.“ konstrukcji inż. Rudlickiego. Budowę tego samolotu poparła wydatnie L. O. P. P.

Podlaska Wytwórnia samolotów wystawia również jeden płatowiec wojskowy i jeden pasażerski — 8-osobowy „P. W. S. 20“ konstrukcji inż. Ciołkosza. Ten samolot, poddany niedawno próbom, które wykazały nadzwyczajne jego zalety, a wyróżniony na konkursie Ministerstwa Komunikacji, zbudowany został dzięki poważnemu subsydjum L. O. P. P., które wyprzedziło znacznie orzeczenie sądu konkursowego.

Podlaska Wytw. Samolotów wystawia nadto 1-szą z awionetek konstrukcji swoich inżynierów, które brały udział w konkursach L. O. P. P.

Wielkopolska Wytwórnia „Samolot“ występuje z dwumiejscowym aparatem B.M. 5, konstrukcji inż. Bartla. Jest to znany z opisów aparat transformacyjny-przejściowy od szkolnego do bojowego i pasażerskiego. Na udoskonalenie tego aparatu również przyznała subsydjum L. O. P. P.



Stoisko wytw. „Samolot“ na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu.

„Foto Samolot“.

Państwowe Zakłady Lotnicze wystawiają wojskowy metalowy samolot „Spad" oraz części samolotu „Wibault" — a więc 2 nasze seryjnie budowane na zasadzie licencji płatowce myśliwskie. — Własnej konstrukcji wystawią Państwowe Zakłady — ślizgowiec, zbudowany dla Pana Prezydenta Rzeczypospolitej.

Każda z tych fabryk wystawia poza tem rozmaite części samolotów, a fabryka Plage i Laśkiewicz wyrzutniki do bomb systemu inż. Świąteckiego, będące przedmiotem eksportu oraz śmigła.

W pawilonie przemysłu lotniczego znajduje się, dzięki uprzejmości Zrzeszenia, 2-u miejscowa awionetka konstrukcji braci S. i M. Działowskich, typu, który na 2-m Krajowym Konkursie Awionetek L. O. P. P. uzyskał I-ą nagrodę. Awionetka wykonana przez konstruktorów, w ich warsztacie przy 2-m pułku lotniczym, jest własnością Ligi Obrony powietrznej i Przeciwgazowej, lecz jej pawilon jest zbyt mały, by mogła tam stać.

Przemysł silnikowy reprezentują tu dwie fabryki.

Wytwórnia Maszyn „Avia" pokazała nam polski silnik małej mocy, konstrukcji inż. Zalewskiego. Wyniki prób tego silnika sprawiły, że z funduszów L. O. P. P. jest udoskonalony przez konstruktora w fabryce „Avia".

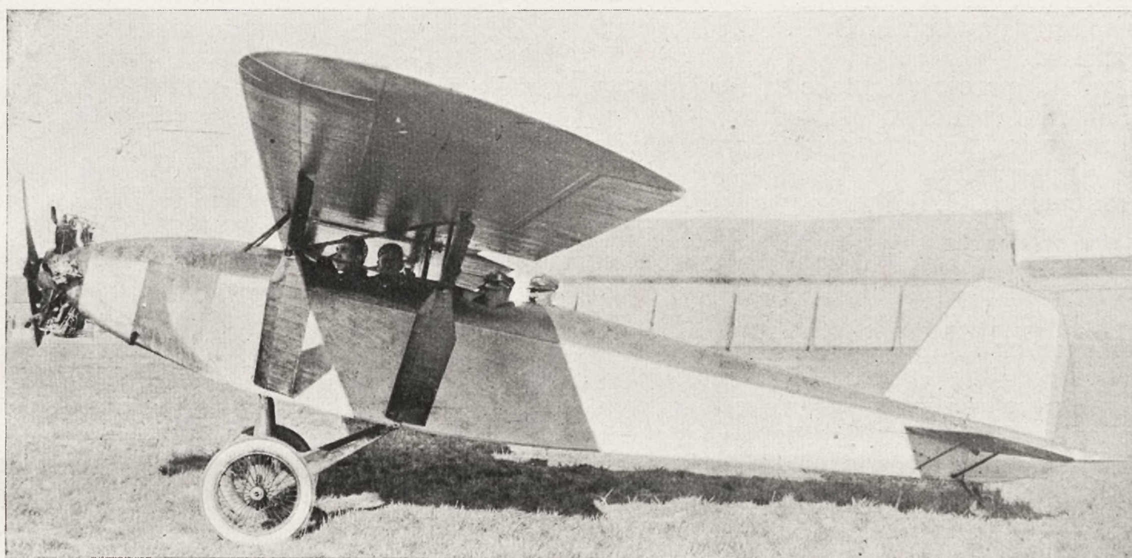
Firma „Autoremont" wystawia polski silnik małej mocy inż. Petera.

Śmigła oprócz fabr. Plage i Laśkiewicz wystawia polska firma o brzmieniu obcem „Integrale Chauviere" w Warszawie.

Dalej szereg przedsiębiorstw wystawia następujące przedmioty. Mianowicie: Józef Fraget — odlewy aluminjowe, Walcownie Metali S. A. w Dziedzicach — półfabrykaty aluminjowe i mosiężne oraz bardzo cenny dla lotnictwa produkt, zwany duraluminem, własnej recepty, pod nazwą „alupolon"; Tow. Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza — rury lotnicze; inż. Abratański — pierścienie tłokowe; Brandel, Witoszyński i Ska — części silnikowe; Wahren — koła samolotowe; Jaeger i Ziegler — L. Zieliński — chłodnice i gaśnice lotnicze; B. amortyzatory gumowe; Fabryka „Wulkanit" — to samo oraz różne wyroby gumowe, kauczukowe i ebonitowe dla lotnictwa; J. Wagner — świece do silników, oraz śruby i sworznie; G. Gerlach — precyzyjne pokładowe instrumenty lotnicze; Varsovienne — komplety odzieży dla pilotów.

Wreszcie w pawilonie Zrzeszenia znajdują się ciekawe fotografje, wykresy i statystyki „Zrzeszenia" oraz Linij Lotniczych „Lot".

W pawilonie ciężkiego przemysłu Nr. 1 (teren A) mają swoje stoisko Polskie Zakłady „Skody", które wystawiają silniki lotnicze. Dwa silniki budowane są na podstawie zakupionych przez Polskę licencyj zagranicznych, mianowicie: „Loraine-Dietrich" 450 KM., oraz Wright „Whirl-Wind" 220 KM., używane w lotnictwie wojskowem i cywilnem.



Płatowiec sportowy „M. N. 3" 4 osobowy konstrukcji J. Medweckiego i inż. Z. Nowakowskiego, Poznań, — Widok z boku.
„Foto Samolot".

Jest tam jeden jeszcze cieakwy eksponat, mianowicie prototyp polskiego silnika pomysłu inż. H. Brzeskiego 80 KM. Silnik ten wykonany został przez Zakłady „Skoda" całkowicie za fundusze L. O. P. P.

Uczyniwszy ten przegląd wypada podkreślić, że nie sposób jest wystawić wszystkiego, co nasze fabryki robią. Więcej jeszcze podkreślić trzeba, że najcenniejsze dla nas eksponaty, prototypy płatowców, awionetek i silników nie wyczerpują pracy naszych konstruktorów.

W rozwoju polskich konstrukcyj stanowią wystawione prototypy albo ostatnie stadjum wielu prób, albo . np. awionetki są poniekąd symbolem wielu udatnych typów innych konstruktorów, których awionetki nie znalazły się na wystawie z braku miejsca.

Jeszcze jedna uwaga — jakże dużo z tych rzeczy wykonano za fundusze społeczne L. O. P. P.

Jakie wnioski możemy wyciągnąć z tego, cośmy widzieli? Dostrzegamy piętno niedostatku materjalnego, braku opieki nad jedną z najważniejszych dziedzin. A jednak... widać także bardzo dużo dobrego, bo widać wszystko, co potrzebne jest aby z chwilą usunięcia jedynej trudności, o której wspomniałem — dla naszego lotnictwa rozpoczął

się okres wspaniałego rozwoju. Mamy przedewszystkiem ludzi, do tego przygotowanych.

Chodźmy jednak do innych pawilonów.

W pawilonie No. 23 (teren B.) Ministerstwa Komunikacji znajdziemy modele płatowców pasażerskich „Fokker", używanych obecnie w komunikacji, i których budowa rozpoczyna się w Polsce, projekty kilku portów lotniczych, i oświetlenia ich oraz szlaków powietrznych, profile tych szlaków, statystyki, fotografje.

W pawilonie Nr. 27, t. j. w pałacu Rządowym na 2-m piętrze (teren B.) w dziale Ministerstwa Spraw Wojskowych wystawione są lotnicze fotografje, wykresy lotów i raidów, wydawnictwa Inst. Badań Techn. Lotn.

Prasa Lotnicza znajduje się w pawilonie prasy Nr. 40 (teren C.).

Pozostał do obejrzenia jeden jeszcze pawilon — mianowicie własny pawilon L. O. P. P., oznaczony Nr. 6 na terenie A.

Jest niewielki, przeto nie może mieścić rzeczy dużych, w dodatku lotnictwo ulokowało się tam wspólnie z gazami, o których tu mówić nie będę, by nie odbiegać od tematu.

Duże eksponaty L. O. P. P. korzystają z gościny w pawilonach przyjaciół. Ale mimo, że niema w jej pawilonie przedmiotów dużych, znajdzie tam zwiedzający rzeczy naprawdę wielkie.

Z modeli awionetek, które otrzymały I-e nagrody na konkursach Ligi, z fotografji, z barwnych plakatów, z ilustracyj automatycznie przenoszonych z coraz innych przeźroczy na ekran, ze statystyk, książek, czasopism i t. d., ze wszystkiego tego wyzierać będzie wysiłek naszego społeczeństwa, we wszystkiem tem zobaczy zwiedzający — dobrowolnie złożony i dobrze zużyty ofiarny grosz.

Przed oczami zwiedzającego przesuwać się będą mury wielkich Instytutów, lotniska z hangarami oraz innemi zabudowaniami, szkoły wybudowane i budowane, nauka i życie w szkołach, mechanicy i piloci, stypendja inżynierów pracujących dziś w lotnictwie, rozwój twórczości w dziedzinie lotnictwa — prototypy płatowców i wielu awionetek, konkursy z nagrodami dla najlepszych, popieranie rozwoju nauki i piśmiennictwa naukowego, popularyzacja wiadomości o lotnictwie, zwiększenie w społeczeństwie zainteresowania się sprawami lotnictwa, szczególnie zaś nadzwyczajny jego rozwój wśród młodzieży, prace młodzieży, sport lotniczy, propagandowe środki, zgromadzone wprawdzie w niedużej ilości wobec szczupłości miejsca — wszystko to zrobione przez L. O. P. P., przesunie się przed wzrokiem uważnego zwiedzającego, a wszystko to razem wzięte świadczy, że mamy w Polsce zastęp zacnych obywateli, rozumiejących czem jest lotnictwo, rozumiejących, że bez niego źle jest w czasie pokoju, a jeszcze gorzej byłoby w czasie zawieruchy, do której trzeba być przygotowanym.

Do pawilonu L. O. P. P., na placyku, położonym w lewo od głównego wejścia na P. W. K., dobrze widocznego, uwieńczonego samolotem i stojącego na drodze pomiędzy wielką pierwszą grupą gmachów, a następnemi — powinien wstąpić każdy zwiedzający wystawę.

Niech wstąpi, przyjrzy się pracy, dokonanej za jego grosz, a jeśli jego grosz w tem udziału nie brał — niech się przekona czy słusznie postępował?

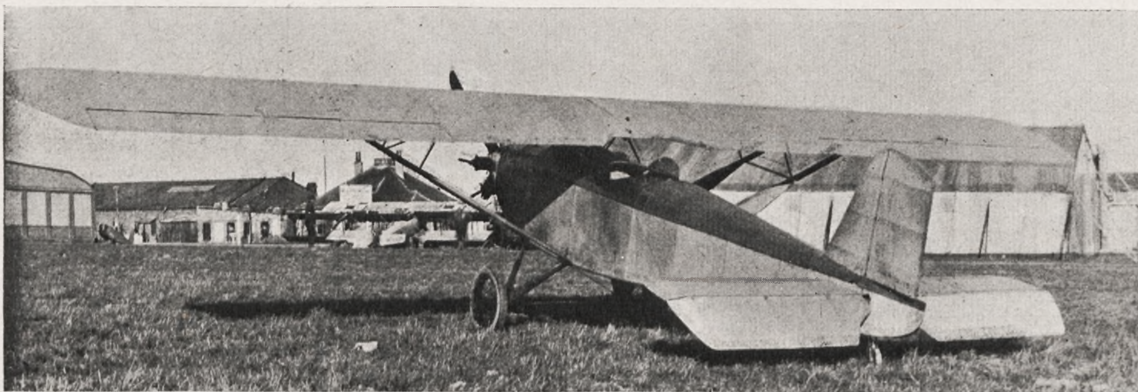
Pawilon pod płatowcem — to skarbiec, zawierający świadectwa czci, należnej dobremu obywatelowi Rzeczypospolitej Polskiej!

OPIS PŁATOWCA SPORTOWEGO 4-OSOBOW. M. N. 3

konstrukcji Józefa Medweckiego i inż. Zygmunta Nowakowskiego.

Samolot jest górnopłatem o jednej parze zastrzałów. Zastrzały te usztywnione między sobą rurką w odległości 1/3 długości od skrzydła i w tem miejscu usztywnione skrzydłem za pomocą rozpórki w kształcie N biegnące prostopadle do zastrzałów. Skrzydło jest dwudźwigarowe, dwudzielne i złączone na piramidzie, której przedni trójkąt posiada do przodu idące dwie wspórki usztywniające.

Kadłub posiada 4 miejsca przesunięte względem siebie, aby unikać zbytniej jego szerokości. Do dwóch siedzeń znajdujących się pod skrzydłem dostawać się można przez drzwi w kadłubie znajdujące się po prawej stronie, zaś po dwóch tylnych z góry kadłuba. Miejsce pilota znajduje się po lewej

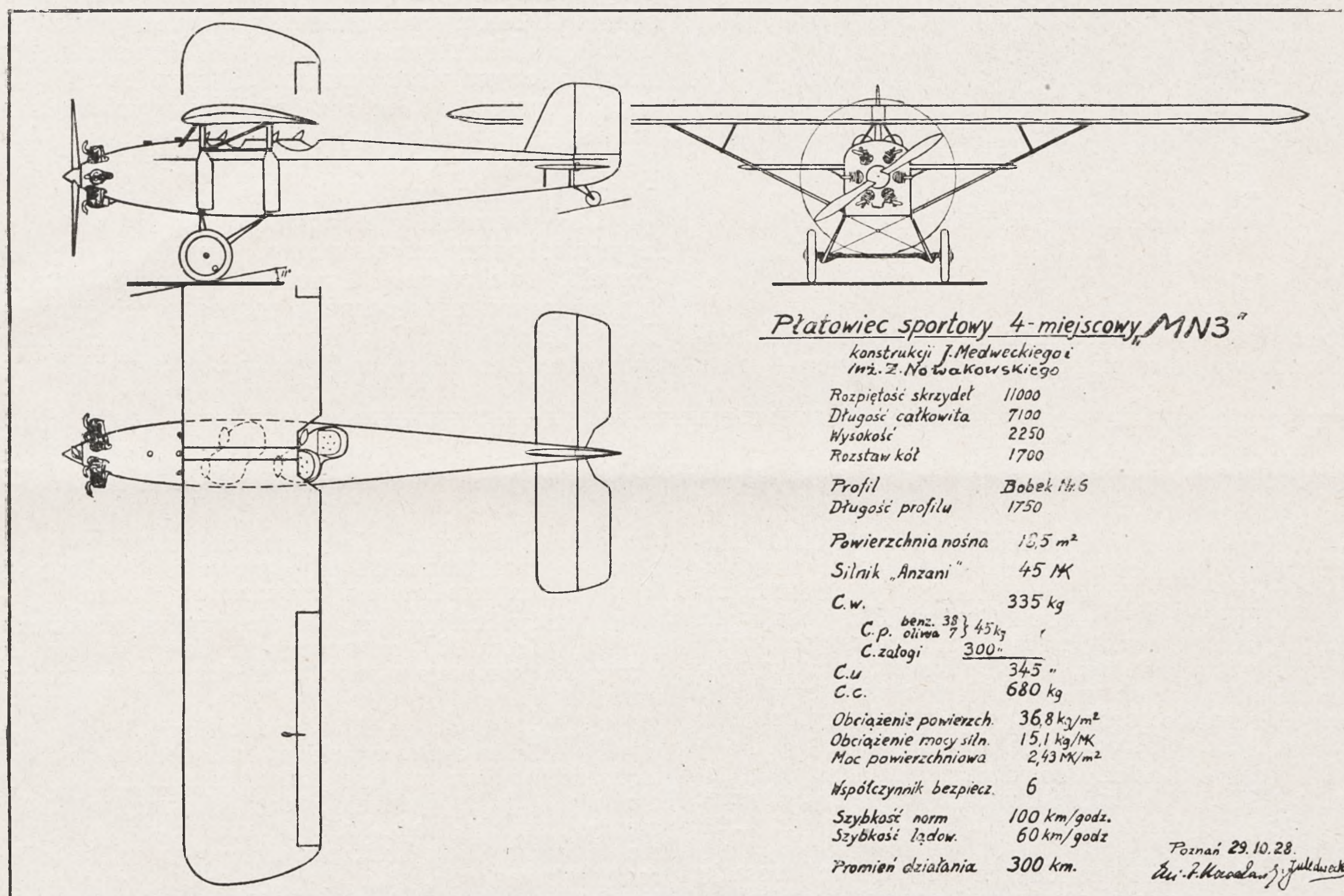


Płatowiec sportowy „M. N. 3" 4 osobowy konstrukcji J. Medweckiego i inż. Z. Nowakowskiego, Poznań. — Widok z tyłu.
„Foto Samolot".

stronie w jednem z siedzeń tylnych, które jest wysunięte nieco naprzód. Sterownica jest pojedyńcza. Kadłub posiada przy ogonie opływ łatwo odtrzepiany w celu dostania się na płozy i dźwigni steru wysokości w nim schowanych. Statecznik pionowy wraz z sterem kierunkowym można przez wyłączenie zamka odchylić do góry w kierunku od tyłu do przodu na zawiasie znajdującym się z przodu statecznika pionowego. Służy to do łatwego dostania się do regulacji statecznika poziomego, która także umocowana jest wewnątrz kadłuba oraz do dźwigni i przekładni steru wysokości. Statecznik poziomy jest dwudzielny wsparty dwoma słupkami od dołu, zaś statecznik pionowy wolnonośny.

Całość konstrukcji drewniana: skrzydło i stery kryte sklejką 0,8 mm, kadłub sklejką 1.0 i 1,5 mm. silnik Anzani 45 MK. 6-cio cylindrowy gwiaździsty chłodzony powietrzem. Płatowiec jest wyposażony w magneto rozruchowe i gaśnicę.

Rozpiętość skrzydeł		11,00	m
Długość całkowita		7,10	m
Wysokość		2,25	m
Rozstaw kół		1,70	m
Profil	Bobek Nr. 6		
Długość profilu		1,75	m
Powierzchnia nośna		18,50	m²
Silnik	Anzani	45	MK
Ciężar własny		335	kg



Podwozie drewniane normalne z amortyzatorami sznurowemi. Zamiast zwykłej płozy znajduje się z tyłu kadłuba koło, które może się obracać przy starcie, zaś przy lądowaniu jest hamowane.

Łoże silnika spawane z rur stalowych składa się z pieścienia i sześciu spórek zbiegających się w trzy punkty do zamocowania na kadłubie. Za silnikiem znajduje się przegroda przeciwpożarowa z blachy aluminiowej. Poza przegrodą przeciwpożarową znajdują się zbiorniki benzyny i oliwy z blachy aluminiowej w kształcie walców, których szwy są lutowane.

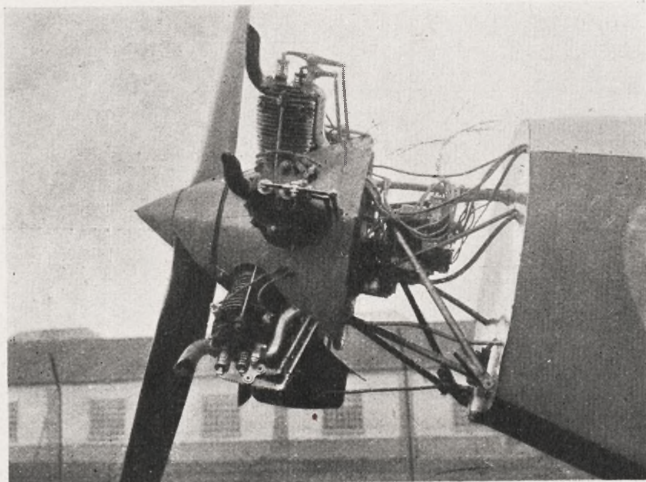
Osłony z blachy aluminiowej przebiegają między cylindrami silnika i tworzą ciągłą linję z stoszkiem okrywającym piastę śmigła.

Ciężar ładunku	345	kg
Ciężar całkowity	680	kg
Stosunek C. ł: C. w	1,03	
Obciążenie powierzchni	36,80	kg/m²
Obciążenie mocy silnika	15,80	kg/MK
Moc powierzchniowa	2,43	MK/²
Szybkość normalna	105	klm/godz.
Szybkość lądowania	58	klm/godz.
Promień działania (4 osoby)	300	klm.
Współczynnik bezpieczeństwa	6	

Niezwykłe zalety posiada nowy polski płatowiec sportowy „M. N. 3" konstrukcji Józefa Medweckiego i inż. Zygmunta Nowakowskiego w Poznaniu.

Jest to jednopłat o powierzchni nośnej 17 mtr. kw. zaopatrzony w silnik 45 MK typu „Anzani".

Układ skrzydeł oraz smukła linja kadłuba przypomina typ Bellanca lub Rayn, na którym latali Lindberg i Chamberlin. Skrzydła i kadłub są okryte cienką sklejką, a w przedni części kadłuba umieszczone są 4 wygodne siedzenia. Współczynnik bezpieczeństwa olbrzymi jak na taki płatowiec — ośm.



**Płatowiec sportowy „M. N. 3“ 4 osobowy.
Zespol śmigło-silnikowy (Silnik Anzani 45 MK.)**
„Foto Samolot“.

Awionetkę tą konstruowali p. Józef Medwecki i inż. Zygmunt Nowakowski, konstruktorzy lotniczy przy Sp. Akc. „Samolot“ w Poznaniu, najbliżsi współpracownicy znanego konstruktora lotniczego inż. Ryszarda Bartla. Wieczorami pracowali z całem zaparceim siebie, aby stworzyć ten nowy udany typ.

Tylko przez niedostarczenie silnika na czas, płatowiec „M N 3“ nie mógł wziąć udziału w 2. Krajowym Konkursie Awionetek, choć była to jedna z najciekawszych maszyn, która miałaby w konkursie bodajże największe szanse.

Samolot łącznie z silnikiem waży zaledwie 320 kg. i jest w stanie unieść drugie tyle, przeto potrafi już przy tylko 45 MK udźwignąć 4 osoby i osięgnąć przytem obciążeniu szybkości do 120 klm. godz. i to przy niesprawnie pracującym i rozregulowanym silniku 45 MK typu „Anzani“, wówczas, gdy płatowiec jest obliczony na silnik 60 MK. Ten silnik „Anzani“ to jedyna wada samolotu. Płatowiec „M N 3“ jest bezsprzecznie jeden z najciekawszych rozwiązań konstrukcyjnych, nietylko w Polsce, ale i w Europie, gdyż dotychczas jeszcze nie słyszano aby płatowiec z silnikiem 45 MK latał z 4 osobami.

Czy naprawdę nie opłaciłoby się dać mu silnik lepszy a konstruktorom pomoc, by mogli dalej doskonalić swe prace? Przecież to prawie gotowy typ maszyny turystycznej i gospodarczej, jaką żądają „Aerokluby“. Czy nie powinny się tem zająć sportowe kluby lotnicze i miarodajne czynniki?

FOKKER F. VII.

Wobec tego, że na polskich cywilnych linjach lotniczych już częściowo kursują, a mają być wprowadzone wyłącznie samoloty pasażerskie typu Fokker, sądzę, że zainteresuję naszych Czytelników, podając im nieco szczegółów dotyczących powstania, rozwoju i budowy tych samolotów. Sądzę również, że publiczność orjentując się dobrze w sprawach lotnictwa cywilnego, chętniej korzystać będzie z tego tak niezastąpionego w obecnych czasach środka komunikacji.

W roku 1910 młody, zaledwie dziewiętnastoletni holender A. H. G. Fokker, skonstruował pierwszy płatowiec tego typu. Skonstruował go dla siebie i na nim uczył się latać.

Aparat wzbudził wśród znawców wielką sensację, gdyż w nim po raz pierwszy zastosowaną została konstrukcja, zapewniająca „automatyczną równowagę“, to jest powodująca powrót maszyny do normalnego położenia z każdej pozycji, bez żadnych działań sterami, a tylko na zasadzie właściwości tej konstrukcji.

Nie mogąc w swej małej ojczyźnie znaleść dostatecznych środków dla dalszego rozwoju wynalazku — Fokker zwraca się o pomoc do Francji, która jednakże wykazuje małe zainteresowanie się tą sprawą; to samo spotyka Fokkera ze strony Anglji. Zmuszony okolicznościami, zwraca się wówczas do Niemiec i tu znajduje konieczne poparcie, które pozwala mu nawet zorganizować fabrykę samolotów na terenie tego kraju.

Po ukończonej wojnie światowej powraca Fokker do swojej ojczyzny i w Amsterdamie buduje ogromne zakłady przemysłowe, zatrudniające obecnie zgórą 600 robotników. Produkują one samoloty, znane w całym świecie i cieszące się najzupełniej zasłużoną sławą.

Na samolocie Fokkera odbył swój pierwszy lot do bieguna północnego kom. Byrd; na aparacie tego typu przebyta została przez Lingsford-Smith'a i Ulmia najdłuższa droga powietrzna z Ameryki do Australji ponad Oceanem Spokojnym. Na aparatach Fokkera zorganizowana została komunikacja pocztowa między Holandją i Indjami, na przestrzeni wynoszącej 14 000 klm.

Zakłady Fokkera pracują dla wszystkich części świata: Zgórą 90 Towarzystw komunikacji lotniczej używa Fokkerów na swoich wewnętrznych i zagranicznych linjach.

Polska jest jednem z jedenastu państw, które wykupiły licencję na budowę Fokkerów u siebie w kraju, a najbardziej znana ze wszystkich francuskich linji lotniczych C. J. D. N. A. uzyskała niedawno (po długich zresztą staraniach) od Ministerstwa Lotnictwa pozwolenie na kupno 10-ciu Fokkerów dla swego użytku. Starania te trwały zgórą 5 lat, a pozwolenie na kupno udzielone zostało wtedy, gdy C. I. D. N. A. zrzekła się części subsydjum rządowego w wysokości 8 000 000 fr. w tej nadziei, że przy użyciu płatowców Fokkera zdoła w krótkim czasie zaoszczędzić tę sumę na eksploatacji.

Niewątpliwie oszczędności te zostaną osiągnięte, bo prócz doskonałej konstrukcji, dającej pasażerom gwarancję zupełnego bezpieczeństwa — aparaty Fokkera są bardzo ekonomiczne.

Ekonomja jest zaletą decydującą o żywotności lotnictwa cywilnego. Mówią o tem najlepiej cyfry, które wykazują, że przewóz 1 tonny towaru na przestrzeni 1 klm. kosztował w 1927 r. na linjach komunikacyjnych niemieckiej Lufthanzy 11 zł. i 14 gr., a w tym samym roku przewóz tej samej ilości towaru na linjach holenderskich używających wyłącznie samolotów Fokkera, kosztował tylko 4 zł. 32 gr.

Przejdźmy teraz do konstrukcji aparatu, gdyż tylko dzięki niej, płatowce Fokkera mogą zadość uczynić wymaganiom, stawianym współczesnej maszynie.

Zaczynając swoją pracę na polu lotnictwa cywilnego, Fokker zdawał sobie doskonale sprawę, że aparat komu-

nikacyjny różnić się powinien zasadniczo od aparatu wojskowego.

Podczas gdy od tego ostatniego wymaga się przedewszystkiem maximum szybkości i zwrotności, samolot cywilny powinien dawać maximum gwarancji bezpieczeństwa, powinien być wygodny i — jak już wyżej wspomniałem — ekonomiczny. Przystępując do budowy aparatu, konstruktor nie może zapominać o tych trzech zasadniczych wymaganiach.

Pełną gwarancję bezpieczeństwa dać może jedynie płatowiec skonstruowany z materjału trwałego, odpornego na zmiany atmosferyczne i jaknajmniej podlegającego wibracjom, powodującym rozluźnienie cząsteczek. Przy tem konstrukcja aparatu powinna być jaknajbardziej uproszczona, aby ułatwić kontrolę nad każdą poszczególną częścią i umożliwić utrzymanie tych części składowych w należytym porządku. Ze względów ekonomji materjał konstrukcyjny powinien być niedrogi i łatwy do zdobycia.

Takim idealnym materjałem do budowy kadłuba płatowca okazały się rury stalowe, spawane zapomocą autogenu.

Niemcy i Anglja używają do budowy samolotów przeważnie stal profilową lub też duraluminjum. Fokker odrzucił te dwa materjały pomimo ich niezaprzeczonej konstrukcyjnej wartości, a to dlatego, że łączenie poszczególnych części stalowych lub duraluminjowych musi się odbywać zapomocą nitowania, co wymaga nadzwyczaj dokładnego wykonania przez robotnika fachowca, a co zatem idzie — robotnika kosztownego. Najmniejsze uszkodzenie aparatu, najmniejsze rozluźnienie nitów, wymagałoby odsyłania całej maszyny do specjal. zakładów, co pociągałoby za sobą ogromne koszty. Tymczasem rury stalowe, spawane autogenem, są tak łatwo obrabialne, że uszkodzone ich części dają się usunąć zwyczajnie zapomocą chłodnej piły, a cała naprawa może być wykonana na poczekaniu, przez robotnika bynajmniej nie fachowego.

Prócz tego, stal profilowa i dural są metalami bardzo wrażliwemi na zmiany atmosferyczne, szczególniej na powietrze przesycone solami i kwasami. Płatowce duralowe i inne wymagają specjalnych hangarów, odpowiednio ogrzewanych, nadzwyczaj umiejętnego i troskliwego dozoru, czyli — kosztownej obsługi, w przeciwieństwie do samolotów Fokkera.

Ale najważniejszą może zaletą konstrukcji rurowej jest jej nośność, która okazała się znacznie większą niż w aparatach budowanych ze stali lub duralu.

Nośnością nazywamy — jak wiadomo — pewną ustaloną granicę obciążenia płatowca. Przekroczenie tej granicy, czyli nadmiar obciążenia maszyny pociąga za sobą groźne skutki.

Otóż powtarzam raz jeszcze, że aparaty Fokkera konstruowane z rur stalowych, mają nośność, czyli siłę nośną, znacznie większą niż aparaty konstruowane z innych metali. Właściwość ta jest równie ważna ze



Wnętrze kabiny Fokkera F VII używanego na naszych linjach komunikacyjnych.

względu na bezpieczeństwo podróżujących, jak i ze względu na ekonomję.

Skrzydła, które stanowią chyba najważniejszą część każdego samolotu, w aparatach Fokkera są drewniane, o grubym profilu i wolnonośne, to znaczy, że nie posiadają ani linek ain kabli, które tak łatwo rozluźniają się od wibracji, zmieniając kąt nachylenia płaszczyzn i powodując katastrofy. Przytwierdzone do kadłuba zapomocą czterech bolców, a mało narażone na zewnętrzne uszkodzenia — nie wymagają skrzydła Fokkerowskie specjalnych zabiegów. Pociągnięcie od czasu do czasu pokostem ich powierzchni, zabezpiecza je zupełnie i chroni od szkodliwych wpływów atmosferycznych.

Samoloty Fokkera, kursujące i mające kursować na polskich linjach lotniczych, są dwojakie:

Jedne przeznaczone do dalszych podróży nad terenami górzystemi, zaopatrzone są w trzy silniki Wright'a o sile 225 MK każdy, chłodzone powietrzem. Silniki, umieszczone pod pokrywą metalową i przytwierdzone do kadłuba również zapomocą bolców, są ruchome i w razie uszkodzenia dają się zastąpić przez silnik zapasowy w przeciągu niespełna pół godziny. Kontrola nad niemi jest łatwa, gdyż wystarczy unieść ruchomą pokrywę, aby mieć cały silnik przed oczami i dostrzec przyczynę uszkodzenia.

Drugi typ maszyn, przeznaczony do lotów na wewnętrznych linjach polskich, nad terenem równym, nieprzedstawiającym żadnych niebezpieczeństw w razie lądowania przymusowego — posiada jeden tylko silnik Lorraine o sile 450 MK., chłodzony wodą. (Jeżeli wspomniałem tu o lądowaniu przymusowem, to jedynie teoretycznie, gdyż przy użyciu Fokkerów ewentualność taka jest prawie wykluczona.)

Trójsilnikowe paraty mogą bezpiecznie konstynuować swój lot nawet w razie uszkodzenia jednego motoru i to przy pełnem obciążeniu. Przy uszkodzeniu dwóch silników, płatowiec też jeszcze może utrzymać się w powietrzu, o ile obciążenie nie jest zbyt wielkie.

Jeżeli przytem wszystkiem uprzytomnimy sobie, że samoloty Fokkera zdobyły sobie światową sławę dzięki zastosowaniu w ich konstrukcji „automatycznej równowagi", która wnet przy utracie szybkości nie pozwala maszynie wejść w korkociąg, lecz w dalszym ciągu utrzymuje ją w pozycji niczem nie zagrażającej pasażerom, a umożliwiającej pilotowi opanowanie sterów, jeżeli dodamy, że rezerwoary z benzyną i dopływ tej ostatniej do motorów, zostały rozmieszczone w sposób zmniejszający do minimum groźbę pożaru, to będziemy zmuszeni przyznać, że dla bezpieczeństwa podróżujących zostało uczynione wszystko, co leży w granicach możliwości.

Dla ich wygody zaś uczyniono również wszystko, na co pozwoliła względnie szczupła przestrzeń kabiny.

Podróż, chociażby najkrótsza, odbyta w złych i nieodpowiednich warunkach, staje się uciążliwa.

Cóż mówić dopiero, jeżeli odbywać ją trzeba w postawie zgiętej, w chłodnej lub — co gorsza — dusznej i nieprzewietrzanej kabinie, jeżeli parę godzin siedzieć trzeba bez ruchu, trzymając walizkę na kolanach, w ciągłej obawie, że się kogoś potrąci?

Kabina pasażerska na samolotach Fokkera nie zagraża żadną z tych przykrych ewentualności. Zaopatrzona w wygodne siedzenia, dość szeroka i wysoka, by pozwolić pasażerom na swobodę ruchów, zaopatrzona jest w siatki na bagaże ręczne i w szyby, które dają się otwierać bez żadnego wysiłku.

W czasie chłodów specjalna rura wydechowa, połączona z silnikiem, ogrzewa kabinę, a regulowanie temperatury zależne jest najzupełniej od woli pasażerów. Nie zapomniano też o toalecie, do której prowadzi wygodne przejście, ani o zaopatrzeniu jej w wodę bieżącą.

Pilot, ta najważniejsza osoba na płatowcu, nie została również pominięta. Wygodne siedzenie, przed którem umieszczono dwa stery (jeden zapasowy dla drugiego pilota), osłonięte jest i zabezpieczone przed wszystkiemi zmianami atmosferycznemi. Duże szyby ze specjalnego szkła „Triplex" odkrywają przed pilotem szeroką przestrzeń, pozwalając mu orjentować się łatwo i nie przysparzając trudu w pilotowaniu.

Na zakończenie dodajemy jeszcze, że do wnętrza kabiny wchodzi się z ziemi przez drzwi wygodne i przy pomocy jednego tylko stopnia; że podwozie zostało zaopatrzone w specjalne urządzenie sprężynowe, które znakomicie zmniejsza wstrząśnienie przy lądowaniu normalnem, a zabezpiecza pasażerów od obrażeń przy lądowaniu przymusowem na gruncie nieodpowiednim.

Ostatnie słowo w konstrukcji Fokkerów nie zostało jeszcze wypowiedziane. Nad udoskonaleniem tych płatowców pracuje wynalazca i cały zastęp inżynierów, ale już obecnie twierdzić można, że podróż na tych maszynach nietylko nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa, ale jest prawdziwą przyjemnością.



Płatowiec sportowy „M. N. 3" 4 osobowy.
Płoza (przy starcie obrotowa — przy lądowaniu zostanie tola płozy tamowana.
„Foto Samolot".

ŚWIĘTO LOTNICZE W VINCENES.

Lotnictwo francuskie urządza rok rocznie w okresie Zielonych Świąt pokazy i zawody lotnicze. Zasadniczym celem tego święta jest popularyzacja idei lotnictwa i jego zdobyczy.

W tym roku święto było przygotowane ze szczególną starannością, gdyż kilka miesięcy temu zostało utworzone Ministerstwo Lotnictwa, którego prawo bytu jest jeszcze w sferach politycznych pod znakiem zapytania. W tych warupnkach tegoroczne święto w Vincennes stało się jakby egzaminem dla nowego Ministerstwa.

Inicjatorem organizacji święta na wielką skalę był dyrektor poczytnego Dziennika paryskiego „L'Intrasigeant" — p. Bailby, czołowy propagator idei Ministerstwa. Organizacji podjął się Aeroklub Francji z prezydentem p. Flandin na czele. Głównym wykonawcą było wojskowe lotnictwo. Protektorat objął Minister Lotnictwa p. Laurent-Eynac, honorowym zaś protektorem był Prezydent Republiki.

Wzorowa organizacja święta, niebywała ilość trzystu samolotów, biorących udział w pokazach, olbrzymie zainteresowanie szerokiej publiczności (300.000 widzów dziennie) oraz brak jakichkolwiek wypadków sprawiły, że święto tegoroczne stało się wspaniałym dowodem celowości i żywotności nowej organizacji Lotnictwa francuskiego.

Delegacja polska.

Na zaproszenie Aeroklubu Francji nasze M. S. Wojsk. delegowało na święto w Vincennes ekipę lotniczą, złożoną z 3 samolotów pod dowództwem ppłk. Szandorowskiego.

W tym celu zostały użyte seryjne wojskowe samoloty typu dwumiejscowego, produkcji krajowej, z silnikami również krajowymi. Załogi trzech samolotów były następujące:

1. pilot ppłk. Szandorowski
   obserwator por. Maciejowski,
2. pil. kpt. Malik
   obs. kpt. kpt. Przedborski,
3. pil. por. Warpechowski
   obs. por Kulza.

Marszruta była następunjąca: Warszawa—Kraków—Praga—Strassburg—Paryż.

Ekipa nasza wystartowała z Warszawy dnia 17 maja rano o godz. 4-tej z tem, że w ciągu dnia doleci do Pragi, następnego zaś dnia rano — do Paryża, to jest jeszcze przed rozpoczęciem święta, naznaczonego na 19 i 20 maja.



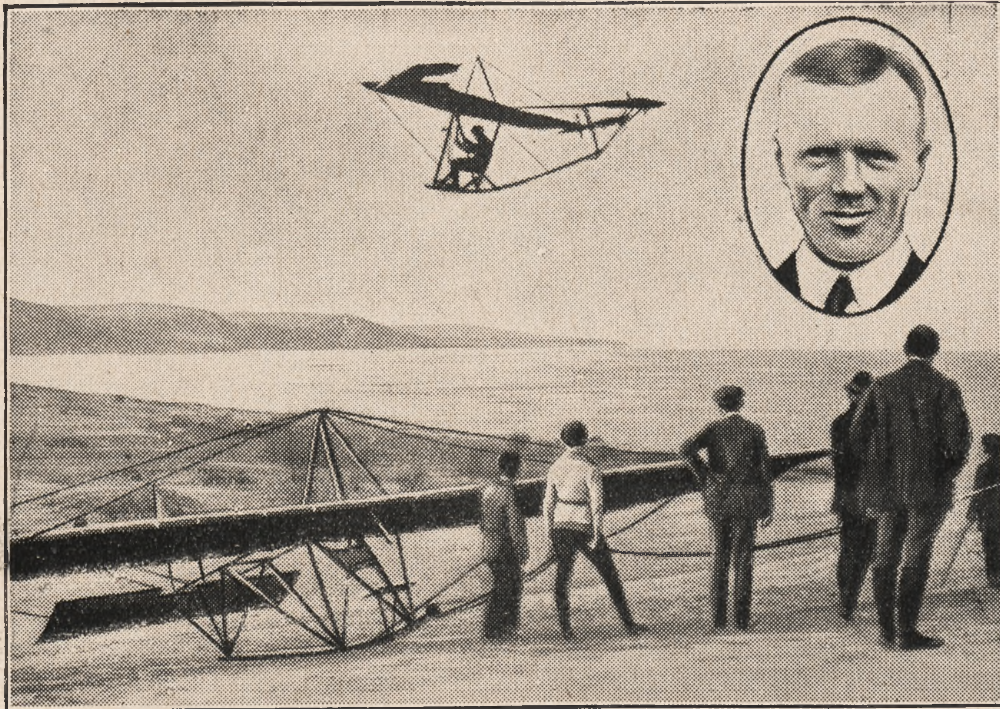
Z międzynarodowego kongresu lotnictwa sanitarnego w Paryżu. W Orly pod Paryżem odbył się pokaz z najnowszych zdobyczy w dziedzinie lotnictwa sanitarnego przy transportowaniu rannych i chorych.

Niestety już pierwszy etap (do Krakowa) odbył się w tak niekorzystnych warunkach atmosferycznych (mgła i deszcz), że trójka została rozproszona — tylko jeden samolot dotarł bez lądowania, dwa inne zaś musiały lądować w drodze (zresztą zupełnie pomyślnie). Cała ekipa zebrała się w Krakowie dopiero na pierwszą godzinę po południu. Usiłowania dokonania przelotu do Pragi tegoż dnia nie powiodły się, gdyż samoloty gubiły się nawzajem we mgle.

Olbrzymi niż barometryczny, ogarniający całą Europę środkową stworzył przeszkody nieprzezwyciężone w postaci niskich chmur i mgły, które pokrywały szczelnie będące na drodze góry: Sudety na wschodzie i Czeski Las na zachodzie Czechosłowacji, a następnie Schwarzwald i Wogezy. Przelot nad chmurami był niemożliwy, gdyż lotniska w Pra-

dze, Norymberdze i Strasburgu również były we mgle.

W tych warunkach załoga nasza dotarła do Pragi następnego dnia, t. j. 18. V., wykonując dwa niebezpieczne przeloty Kraków—Ołomuniec i Ołomuniec—Praga, lecąc dolinami górskiemi. Usiłowania załogi, podjęte następnego dnia w celu kontynuowania lotu, zawiodły całkowicie, gdyż warunki atmosferyczne jeszcze się pogorszyły. Na szczęście dnia 20. V. rano mgła się rozeszła, pokrywając jedynie góry i załoga dotarła do Paryża o godz. 2-ej po południu, t. j. na sam początek drugiego dnia święta. Po przedefilowaniu nad polem w Vincennes, gdzie zgromadziły się już olbrzymie rzesze publiczności, samoloty nasze wylądowały na lotnisku w Le Bourget (jedna i druga miejscowości są przedmieściami Paryża).



Tragiczny wypadek niem. lotnika Schulza, który czasie ustanawiania rekordu na bardzo prymitywnej konstrukcji szybowcu poniósł śmierć.

Święto w Vincennes.

Po zameldowaniu się u dowódcy pułku lotniczego, stacjonowanego w Vincennes, Szef delegacji polskiej podpułkownik Szandorowski udał się samochodem wraz z por. Maciejowskim do Vincennes w celu złożenia życzeń okolicznościowych władzom lotniczym. Został on przedstawiony natychmiast Ministrowi Lotnictwa, następnie Prezydentowi Senatu i Prezydentowi Aeroklubu. Zjawienie się delegacji polskiej jeszcze w porę, wywarło jaknajlepsze wrażenie.

Okazało się, że poprzedniego dnia w Paryżu również pogoda nie dopisała i najgłówniejsze pokazy zostały przeniesione właśnie na drugi dzień święta. Imponowała olbrzymia ilość samolotów, karnie zmieniających uszykowanie w powietrzu. Nasi lotnicy, pozostali w Bourget, obserwowali jednoczesny start 178 płatowców. Nadzwyczaj udane były popisy lotnictwa myśliwskiego, które pokazało akrobację grupową. Na zakończenie wystąpiło lotnictwo niszczycielskie i artylerja przeciwlotnicza, inscenizując napad bombowy na wioskę, urządzoną na polu w Vincennes.

Pobyt delegacji w Paryżu.

Po zakończeniu oficjalnej części święta, rozpoczął się nieprzerwany ciąg przyjęć i bankietów, urządzanych kolejno przez wszystkie władze lotnicze, które brały udział w organizacji święta. Oprócz delegacji polskiej w przyjęciach tych brali udział: lotnicy portugalscy pod dowództwem ppłk. Aragon i kpt. włoski Lohatelly. Delegacja czeska z gen. Pfeifrem na czele odleciała zaraz po święcie, gdyż bawiła w Paryżu już od tygodnia, mając poprzednio inną misję oficjalną. Sposób przyjęcia naszych lotników był nadzwyczaj serdeczny i gościnny.

Powrót.

W poniedziałek dnia 27. V. samoloty polskie wyruszyły w powrotną drogę, składając po drodze wizytę pułkowi lotniczemu w Metzu oraz zatrzymując się na 1 dzień w Pradze.

Lotnicy nasi odnieśli jaknajlepsze wspomnienia ze swego pobytu we Francji, gdzie byli świadkami przełomowej chwili w dziejach lotnictwa francuskiego, które śladem Anglji i Italji wywalczyło sobie samodzielność w postaci Ministerstwa Lotnictwa. Zapewnia ono skoordynowanie wysiłków całego lotnictwa, podzielonego dotychczas na wojskowe, komunikacyjne, sportowe i przemysł, oraz rozbija największą tamę na drodze jego rozwoju — metodę biurokratyczną, zapewniając właściwe tempo pracy.

Gorąca serdeczność czeskich lotników była ostatiem wspomnieniem, wyniesionem przez naszą delegację przy powrocie do kraju. **M.**



Lotnicza kronika francuska.

Le Temps, Le Journal, l'Echo de Paris i inne francuskie gazety podają krótkie wzmianki o tragicznej śmierci majora Rychłowskiego i kapitana Pawłowskiego. Takież wzmianki zamieszcza prasa włoska.

*

L'Aun du Peuple z dnia 21 kwietnia umieszcza dłuższy artykuł o lotnictwie handlowem francuskiem, niemieckiem i holenderskiem w 1928 r. Są to zebrane statystyczne dane o długości linji lotniczych, ilości przewiezionych pasażerów i tonażu towarów.

*

„Petit Journal" z 6 maja oraz „Paris — Midi" z 5 maja podaje do wiadomości publicznej termin nowego lotu Kubali i Idzikowskiego. Lot projektowany jest w końcu maja lub dopiero we wrześniu. Prócz tej wiadomości, autor artykułu wspomina jeszcze o typie samolotu, o aparacie radjo i opowiada historję pierwszej nieudanej próby przelotu nad Atlantykiem polskiej załogi.

*

Dowództwo wojskowych sił lotniczych w Rosji przygotowało plan raidów na rok 1929. Uczestniczyć w tych raidach będzie lotnictwo wojskowe na równi z cywilnem. Zorganizowane będą konkursy lotów grupowych i samodzielnych. Najważniejsze trasy raidów prowadzą przez Moskwę — Leningrad — Witebsk — Homel — Kijów — Charków — Moskwę — Nowgorod — Wiatkę — Kazań — Stallingrad — Woroneż, czyli przestrzeń 6.450 km. Przewidziane są także dwa raidy szybkości oraz lot na samolocie cywilnym konstrukcji sowieckiej. Lot ten ma się odbyć na przestrzeni Moskwa — Wierchniedzińsk bez lądowania.

*

Hydroplany Dornier-Wal Królewskiej Marynarki holenderskiej, które opuściły Le Helder 3 kwietnia, udając się do Indji holenderskich, mają odbyć przelot w 14 etapach, pokrywając przestrzeń 5.610 klm.

*

Według wiadomości zawartych w „Kölnische Zeitung", niemiecka Lufthansa zajmie się zagadnieniem wyszkolenia personelu latającego, który byłby zdolny do przelotu nad Atlantykiem. W ostatnich dniach 15 pilotów Lufthansy odbyło w Lubece w Szkole Nawigacyjnej próby egzaminu, odpowiadającego w marynarce handlowej egzaminowi na kapitana dalekiej żeglugi.

*

Według informacji prasy holenderskiej Piąty Międzynarodowy Kongres lotniczy będzie miał miejsce od 1 do 6-go września 1930 r. w Hadze. Rząd holenderski obarczył organizację tego kongresu Królewskie Towarzystwo Lotnicze, które już uformowało Komitet Generalny oraz pięć sekcji: sekcję przesyłek lotniczych, naukową i tehniczną, prawną, medyczną, turystyczną.

*

Istniejący we Francji związek, mający na celu pracę nad rozwojem bezpieczeństwa lotu, rozdał w ostatnich dniach kwietnia cały szereg nagród. Między innemi, autogire Cierva dostał 20 tysięcy fr. premji, Müller — 100 fr. za aparaty Rellumit, M. Rougerie — 15.000 fr. za ślepą metodę nauki pilotażu. Prócz tego wyżej wspomniany związek urządza stały konkurs na rok 1929. Konkurs obejmuje tylko samoloty, które odbyły próby lotu i zwraca specjalną uwagę na wynalazców 1) urządzeń przeciwpożarowych na samolocie, 2) silników o małej wadze, poruszanych paliwem ciężkiem, 3) urządzeń dla ślepego lądowania.

*

Komisja Bibljografji i Historji przy Aeroklubie Francji na ostatniem swem posiedzeniu wyróżniła następujące prace lotnicze, wydane z 1929 r. „l'Aviation acteele" przez A. Toussaint z dziedziny techniki aeronautycznej, „Les Alpes Francaises" przez kpt. Seive za popularyzację lotnictwa, „Sous le casque de euir" przez R. Chambe z beletrystyki lotniczej oraz prace angielskie Stuart Wortley „Lettersfrom a flying oficer".

*

Z okazji Międzynarodowej Wystawy Lotniczej, mającej się odbyć w Londynie od 16 do 27 lipca, angielskie ministerstwo lotnictwa wydało pozwolenie na wystawienie najnowszych prototypów i to w znacznej ilości. Niektóre z tych modeli są jeszcze niewykończone.

*

Chiny zamówiły dwanaście nowych „Moth" z silnikiem „Gipsy" co z zamówionemi poprzednio wynosi 22 samoloty, skonstruowane dla Chin w warsztatach de Havilland.

*

W przeciągu trzech dni świąt wielkanocnych wylądowało w Croydon przeszło sto samolotów komunikacyjnych, uruchomionych dla ruchu turystycznego.

*

Bibljografja.

l'Air maj 1929 r.

Piloci raidów, bądźcie dyskretni!

J. Mortane. W krótkim dobrze napisanym apelu do pilotów, mających przedsięwziąć dalekie raidy, autor wskazuje złe strony przedwczesnego rozgłaszania swoich zamierzeń. Mortane twierdzi, że społeczeństwo słysząc wciąż o mającym się odbyć wielkim raidzie, przywyka do tej myśli i z chwilą najmniejszego niepowodzenia załogi — uważa raid za niewykonany, nie potrafi już zdobyć się na entuzjazm. Dalej autor wskazuje na zdenerwowanie załogi, której się udziela gorącz-

kowe oczekiwanie publiczności, która czasem przyśpiesza swój raid, naglona opinją publiczną, nie bacząc na niebezpieczeństwo, złe warunki atmosferyczne i t. p. Artykuł kończy się życzeniem, aby nie tylko piloci byli dyskretni, ale i — prasa.

Pułkownik Wiljam Eastewood.

R. C. Wood. Autor daje nam sylwetkę jednego z amerykańskich mecenasów lotnictwa, pułkownika Easterwood, który bardzo intensywnie prowadzi propagandę lotniczą w St. Zjednoczonych.

Godzina z Thoret'em.

G. Forestier. Autor opisuje nam godzinę spędzoną u pilota Thoret'a, który propaguje turystykę lotniczą, — wożąc w Chamonix pasażerów nad Mont Blanc. Artykuł jest powtórzeniem rozmowy autora z Thoret'em i zawiera dużo entuzjazmu dla tego nowego sportu.

L'Air daje nam opis dokładny, wraz z wymiarami, nowego typu Poteza — który nosi nazwę Potez 36 i jest pierwszym samolotem turystycznym produkowanym seryjnie.

Biuletyn F. A. I. podaje następujące wiadomości bibljograficzne: „Les coefficients caracteristiques des Turbo — Machines et des machines volantes". Autor W. Margoulin. Autor, były dyrektor laboratorjum Eiffla daje dobry projekt unifikacji współczynników, używanych w aerodynamie. Traktuje też konieczności międzynarodowego porozumienia w sprawach lotniczych.

Air eraft Floot Design — autor Holden C. Richardson. Autor roztrząsa w tej pracy specjalnie budowę gondoli hydroplanów, notujący wady i zalęty każdego modelu. Sprawa konstrukcji podwozia pływakowego i gondoli pływającej omawiana jest w osobnym rozdziale bardzo szczegółowo. Tom kończy się indeksem nazw technicznych, używanych w hydroawiacji. Jest to jedno z najbardziej opracowanych dzieł w tej dziedzinie.

A. B. C. of Aviation — autor Major Victor W. Page. Jest to książka napisana specjalnie dla młodzieży i szerszej publiczności, popularyzująca lotnictwo. M.

W locie Małej Ententy i Polski 1929 r. wezmą udział ze strony Polski następujący piloci: kpt. Długoszewski Jerzy, por. Więckowski Edward, chor. Szurlej Bolesław — z 1 pułku lotniczego, kpt. Pamuła Leopold — z 4 pułku lotn., kpt. Fabian — z 6 pułku lotniczego.

Komisarzem sportowym ze strony Polski będzie mjr. pil Makowski Wacław.

Zawody rozegrane będą zgodnie z regulaminami i statutami F. A. I. (Federation Aerienne Internationale) i komisji sportowej Aeroklubu Królestwa Rumunji we wrześniu b. r. i obejmą:

a) Próbę szybkości na bazie 6-kilometrowej, przyczem minimalna szybkość wynieść powinna 220 km/godz. Maksymalna ilość punktów osiągalnych — 10.

b) Przelot na trasie :Bukareszt—Jassy—Lwów —Warszawa—Kraków—Praha—Brno— Zagrzeb — Bukareszt, długość 3.111,728 km. z obowiązkowem lądowaniem na każde mz wymienionych lotnisk i całonocnym postoju w Pradze. Maksymalna ilość punktów osąigalnych w szybkości średniej na tym dystansie — 30.

c) Próbę lotu na wysokość w ciągu 11 minut. Maksymalna ilość punktów — 10.

Regulamin lotu został tak ułożony, że wielką rolę przy obliczeniu punktów odgrywać będzie sprawność techniczna samolotów. Ze względu na nieprzygotowanie Polski do innowacji, jaką stanowi dopuszczenie do zawodów wyłącznie płatowców jednomiejscowych, nie należy oczekiwać bardzo dodatnich dla nas wyników lotu. Aeroklub R. P. w porozumieniu z Dep. Aeronautyki M. S. Wojsk. jedynie dlatego postaowił wziąć udział w zawodach, aby utrzymać tradycję tej imprezy sportowej.

W roku 1930 prawdopodobnie organizacją lotów Małej Ententy i Polski zajmie się Aeroklub R. P.

*

Rewizyta lotnictwa czechosłowackiego w Polsce będzie miała miejsce między 7. VI. a 7. VII. b. r.

*

Wizyta lotnictwa rumuńskiego z udziałem szefa król. lotnictwa, gen. Gorskiego miała miejsce w dniu 1. VI. b. r. Eskadra zwiedziła Centrum Wyszkoleina Oficerów Lotictwa w Dęblinie, 1 pułk lotniczy, zakłady przemysłu lotniczego, Kraków i Poznań. Pobyt eskadry trwał w Polsce tydzień. Eskadrze towarzyszył przedstawiciel Dep. Aeronautyki M. S. Wojsk. kpt. obs. Jungrav.

*

Polska ekipa pod dowództwem ppłk. pil. obserwatora Szandorowskiego udała się z Vincennes, gdzie wzięła udział (w charakterze gości) w święcie lotniczem 20 b. m. — do Paryża, a stamtąd w dniu 27 b. m. odleciała z powrotem do Polski. Po drodze ekipa polska złoży wizytę w jednym z francuskich pułkówlotniczych. Przyjęcie zgotowane przez Francuzów reprezentantom Lotnictwa polskiego było b. serdeczne i gościnne.

*

Dnia 28. V. b. r. prezes Komitetu wykonawczego lotu kpt. pil. obs. Kowalczyka i cyw, pil. Klisza przez Atlantyk p. Adamkiewicz w towarzystwie znanego dziennikarza i literata p. Strumpf-Wojtkiewicza został przyjęty przez p. Szefa Dep. Aeronautyki M. S. Wojsk. płk. pil. Rayskiego na godzinnej rozmowie.

P. płk. Rayski wyjaśnił stanowisko swoje, jako Szefa Departamentu, w stosunku do lotu kpt. Kowalczyka i cyw. pil. Klisza. Stanowisko to bynajmniej nie jest nieprzychylne, a jedynie ze względu na okoliczności i poprzednie projekty lotu (które uległy zresztą obecnie licznym zmianom i modyfikacjom) — płk. Rayski zastrzegł w swoim czasie, że lot ten uważa jako imprezę zupełnie prywatną, nie dając mu charakteru przedsięwzięcia zainicjonowanego przez lotnictwo wojskowe, jako takie.

Na ręce p. Adamkiewicza złożył płk. Rayski serdeczne życzenia powodzenia dla kpt. Kowalczyka i cyw. pil. Klisza.

*

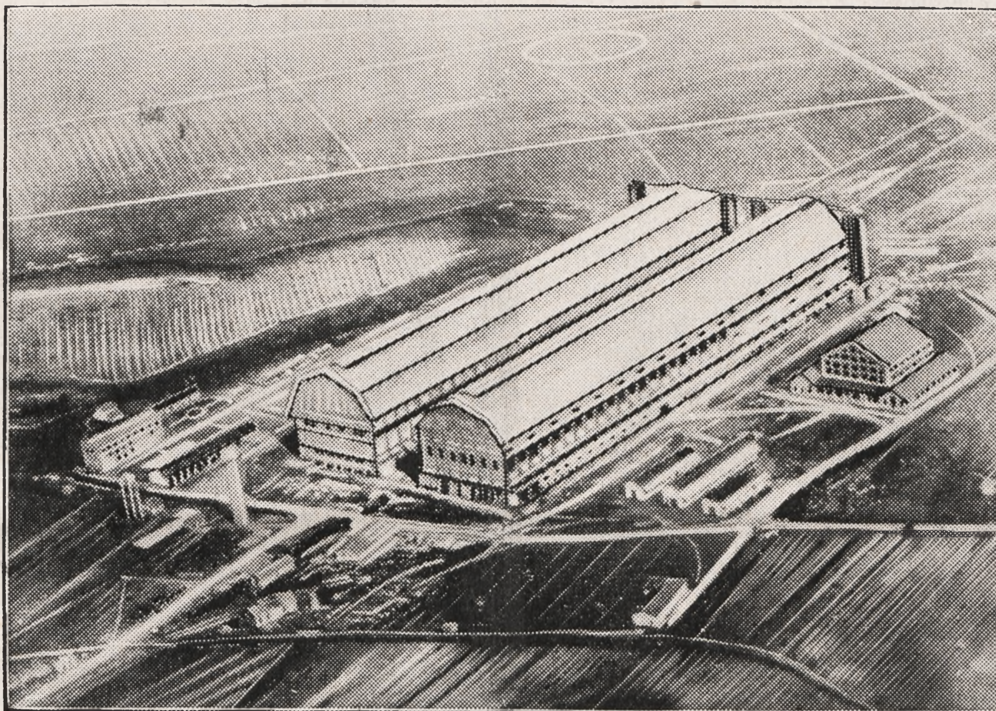
Amerykański Komitet Wykonawczy Lotu transatlantyckiego mjr. Idzikowskiego i Kubali wyraził życzenie zmiany płatowca na „PUŁAWSKI".

Prawdopodobnie jednak nazwa samolotu „Amiot S. E. C. M.", na którym lot ma się odbyć, pozostani eniezmieniona, z tego głównie powodu, że lot obecny jest kontynuowaniem nieudanego lotu zeszłorocznego, w którym na prośbę załogi — płatowiec został nazwany imieniem „Marszałek Piłsudski".

Płatowiec został przewieziony z fabryki w Colombes na lotnisko w Villacoublay, celem przeprowadzenia prób odbiorczych w locie przez mjr. Idzikowskiego i Kubalę.

W czasie próby samolotu, w silniku, **przeznaczonym do prób,** wytopiły się 3 panewki wskutek zatkania przewodów oliwnych. Silnik ten służył do raidu w roku ubiegłym, a po wyremontowaniu go przez fabrykę Lorraine, został wbudowany na płatowiec, elem przeprowadzenia prób i umożliwienia treningu załodze płatowca.

Obecnie silnik został ponownie naprawiony i wbudowany na płatowiec.



Lotnisko floty powietrznej morskiej Cuers Pierrefeu pod Tulonem, z jego dużemi hangarami, gdzie Graf Zeppelin po jego nieudałym locie został przyholowany.

Federation Aeronautique Internationale ustaliła, że udział balonów sowieckich w międzynarodowych zawodach balonów wolnych w Poznaniu (15. VIII. b. r.) jest dopuszczalny, o ile zawodnicy sowieccy otrzymają polskie licencje sportowe, wobec czego Aeroklub R. P. wysłał zaproszenie do Sowietów na powyższe zawody.

*

W związku z organizowanym przez Aeroklub Francij międzynarodowym raidem samolotów turystycznych (avionetek), którego trasa częściowo prowadzi przez Polskę (na linji Wrocław—Warszawa i Warszawa—Poznań—Berlin) — F. A. I. zwróciła się do Aeroklubu R. P. z prośbą o wyjaśnienia, dotyczące trasy lotu i terenów do lądowania. Polska w locie powyższym udziału prawdopodobnie nie weźmie.

Budowa samolotu Amiot S. E. C. M., przeznaczonego do lotu przez Atlantyk dla mjr. Idzikowskiego i Kubali, została ukończona. Samolot zaopatrzony jest w silnik Lorraine 650 MK.

Definitywny odbiór samolotu nastąpi w dniach najbliższych.

Silnik Lorraine 650 MK., przeznaczony do raidu, został ostatecznie odebrany dnia 4. IV. b. r. Zostanie on wbudowany na płatowiec po ukończeiu treningu przez załogę samolotu.

*

Od majora Kubali z Paryża nadszedł list następujący:

„Szef Departamentu Lotnictwa MSWojsk.

Niniejszem proszę o wpłyięcie (o ile to możliwe), na prasę polską, by nie informowała publiczności o przygotowaniach do naszego raidu. Przytaczane bowiem fantastyczne wiadomości poszczególnych dzienników, które przy każdym artykule o raidzie podają zmyślony termin odlotu — denerwują tylko niepotrzebnie publiczność i dyskredytują nas w oczach społeczeństwa, mającego później do nas pretensje, „że się nie leci", mimo wielokrotnego przedtem zapowiadania.

Melduję, iż przechodzi to nasze stosunki i środki, by móc wywrzeć jakikolwiek w tym kierunku nacisk na prasę zagraniczną, która bardzo rzeczowo i przychylnie zaczęła już ogłaszać przebieg przygotowań.

Część prasy polskiej jednak, jak to wiemy z zeszłorocznego doświadczenia, nie potrafi poważnie, bezstronnie i rzeczowo pisać o sportowej imprezie, wykorzystując każdy temat dla załatwiania partyjnych waśni i porachunków, z któremi my nie mamy nic wspólnego.

(—) **Kubala** mjr."

W związku z powyższem Dep. Aeronautyki będzie i nadal udzielać informacji, które jedynie są prawdziwe i miarodajne.

*

Aeroklub Rzeczypospolitej nawiązał kontakt bezpośredni z Aeroklubem Holenderskim w sprawie VKongresu Lotniczego w Hadze 1930 r. oraz przesłał listę instytucji i osób inteesującrych się tym kongesem.

*

Czechosłowackie zakłady lotnicze zakupiły licencję na fabrykację włoskiego silnika Asso-Caccia. Jest to silnik chłodzony powietrzem, o cylindrach ustawionych w rząd.

*

W Czechosłowacji mają być w r. b. uruchomione dwie linje zagraniczne: Uzhorod—Cluj dla połączenia z Rumunją, oraz Bratislawa—Zagreb, dla połączenie z Jugosławją.

*

Podobnie jak to już jest w Niemczech, Czechosłowacja wprowadza u siebie „umowę lotniczo-kolejową", na podstawie której koleje obowiązane będą do przyśpieszonego transportu bagażów i osób posiadających bilety lotnicze.

*

Znak immatrykulacyjny samolotów czeskich ma być wkrótce zmieniony: zamiast litery L, jak to jest dotychczas, samoloty cywilne oznaczone będą literami OK.

W roku bieżącym w zimie ruch na państwowych linjach czehsłowackich (a w szczególności na trasie Praga—Brno—Bratislawa) ma być utrzymany stale. Na wymienionej linji do r. 1931 ma powstać ruch nocny po wybudowaniu wież oświetlających drogę.

*

W lecie b. r. przewidziane jest przez władze czechosłowackie wysłanie do Warszawy eskadry lotniczej, jako rewizyty na odwiedziny polskiej eskadry pod dowództwem pułkownika - pilota dypl. Rayskiego, szefa Dep. Aeronautyki MSWojsk., w czasie wystawy lotniczej w Pradze.

*

Wobec faktu, że na usilną prośbę komitetu wykonawczego organizującego lot transatlantycki mjr. Idzikowskiego i Kubali Marszałek Piłsudski w roku zeszłym wyraził zgodę na nazwanie ich samolotu Swojem imieniem, nazwa ta zostanie i w roku bieżącym utrzymana. Pogłoski o dokonaniu zmiany nazmy samolotu na „Pułaski" są nieprawdziwe.

*

Dnia 6 i 7 września b. r. odbędzie się konkurs wodnopłatowców o puhar Schneidera. Konkurs ten organizuje Anglja na wybrzeżu wyspy Wigt. Dla pomieszczenia uczestników i widzów zostaną urządzone kwatery na okręcie Oxford, specjalnie na ten cel przeznaczonym. Aeroklub R. P. otrzymał już zaproszenie na te zawody, jednak udział Polski jest mało prawdopodobny.

*

Aeroklub otrzymał zaproszenie na zawody avionetek, organizowane w Rotterdamie w czasie od 27 do 30 czerwca b. r.

*

Dnia 25 maja nastąpiło otwarcie cywilnej szkoły lotniczej Klubu Pilotów Województwa Śląskiego w Katowicach. W uroczystości wzięły udział władze miejsowe wojskowe i cywilne w osobach p. gen. Zająca i p. wicewojewody śląskiego, oraz b. licznie reprezentowane sfery przemysłowe Górn. Śląska.

*

Dnia 26 maja kpt. pil. Tadeusz Halewski, lecąc z Krakowa do Brna (Czechosłowacja) na święto lotnicze, zmuszony został do lądowania pod Zahaciem wskutek uszkodzenia przewodów wodnych silnika. W czasie lądowania na bardzo nierównym terenie nastąpił „capotage", t. j. przewrót samolotu do góry podwoziem. Skutkiem uderzenia o ziemię pękły zbiorniki benzyny, która wyciekając, spłynęła do rowu. Jeden z wieśniaków, przechodząc obok miejsca wypadku, rzucił do rowu niedopałek papierosa, co spowodowało natychmiastowy pożar płatowca tak gwałtowny, że mimo obecności na miejscu tłumu ludzi, policjantów i wojskowych, nie można było go ugasić. Kpt. Halewski i jego pasażer p. Sido wyszli z wypadku bez szwanku. Samolot należał do Akademickiego Aeroklubu.

J. M.

*

Czechosłowacja stanie do tegorocznego lotu Małej Ententy i Polski z nowemi jednomiejscowemi samolotami „Avia" produkcji krajowej, które podobno zakupiło również lotnictwo Jugosławji. Rumunja zakupi na ten lot nowy typ samolotów jednomiejscowych we Francji.

Polska nie chąc wydawać około 1,5 miljona zł. na zakup obcych samolotów jedynie w celu uzyskania znaczniejszych szans zajęcia pierwszych miejsc w locie i nie będąc we własnej produkcji przygotowana na maszyny jednomiejscowe (które stanowią niespodziewaną nowość w tej perjodycznej imprezie sportowej) prawdopodobnie w locie „Małej Ententy i Polski" udziału nie weźmie. Tym sposobem lot, będący w swem założeniu konkurencją pilotów i przemysłu krajowego, zejdzie do roli konkurencji między przemysłem francuskim i czechosłowackim.

*

Loty transatlantynentalne: Francja — Madagaskar.

Z wiosną tego roku (w marcu) odbyli wielki raid transatlantykalny długości 15 000 km. trzej lotnicy francuscy: Lalonette, Rischard, Cordonnies na jednopłatowcu typu Farman z silnikiem „Titan" 250 M. K. Przelot ten został zorganizowany przez francusko-afrykańskie towarzystwo lotniczem dla składania linji Bruxela—Paryż—Madagaskar. Chodziło

mianowicie o zbadanie terenu dla ewentualnych stacji lotniczych specjalnie od Algieru aż do jeziora Crad.

Anglja—Australja.

Moir i Oven, lotnicy australijscy przedsięwzięli wielką drogę z Londynu do Australji z zamiarem odbycia jej w 12 dniach. Dotychczas rekord na tej linji co do czasu należał najpierw do Ross'a Smitha (28 dni) następny do Bentley w 16 dni i przy nim narazie pozostał, ponieważ lotnicy australijscy musieli lot przerwać z powodu przemusowego lądowania między Bengasi a Ramlch.

Ameryka.

W tym roku w Stanach Zjednoczonych ma się odbyć konkurs samolotów lotniczych, stworzony przez słynnego mecenasa lotnictwa Gugenheima, który ofiarował 150 000 $ jako nagroda dla konstruktora najlepszej maszyny lotniczej.

Japonja.

Japońskie towarzystwo lotnicze otwarło nową linję powietrzną: Tokio—Fukuoka—Dairen, łączącą Japonję z Mandżurją. Na linję tę są przeznaczone Fokkery jedno oraz trzy silnikowe. Japońskie tow. lotnicze cieszy się silnem poparciem państwa, które przeznaczyło 25 miljonów franków subwencji co 10 lat.

Budowa pierwszego pływającego portu lotniczego.

Towarzystwo „Armstrong Seadrome" postanowiło rozpocząć budowę pływającego portu lotniczego.

Lotnisko to ma „stanąć" w odległości 300 km. od wybrzeża i znajdować się w połowie drogi między Nowym Jorkiem a Bermudami.

Załogę lotniska stanowić będzie 43 ludzi, których zadaniem będzie obsługiwać lądujące samoloty zatrudnione przewozem poczty.

Długość pomost udo lądowania wynosić ma 400 m., szerokości 130 m. Pomost zwęża się na obu końcach owalnie dochodząc do 70 m. szerokości przy końcowych zaokrągleniach. Do zbudowania lotniska zużyje się 6000 ton stali i 2 000 ton żelaza. Specjalnie skonstruowane boje utrzymywać mają tę pływającą wyspę na powierzchni, której zanurzenie wyniesie 20 m. Specjalne urządzenie i maszyny hydrauliczne zabezpieczyć mają całość od przechyłań.

*

Powstanie Klubu Lotniczego w Lublinie.

Dnia 15 sierpnia 1927 r., przy fabryce Plage i Laśkiewicz powstało Koło Lotnicze, które postanowiło własną pracą i własnym kosztem wybudować awionetkę.

W tym celu członkowie w liczbie 15 opodatkowali się miesięczną składką i zobowiązali się do 150 godzin pracy poza godzinami zajęć. Tegoż dnia zrobiono ogólne zebranie, na którem wybrano kierownictwo budowy, w osobach p. p.: Gumowskiego, Cieńskiego i Grabowskiego.

Ułożono prowizoryczny statut w którym zaznaczono, że ewentualne nagrody, premje itp. zyski są bezwzględnie własnością Koła i że wszyscy członkowie pracują tylko bezinteresownie.

Projekt budowy awionetki został wykonany przez pp.: Dąbrowskiego i Uszackiego.

Dzięki solidarnej pracy już dnia 21 września 1928 r. odbył się pierwszy lot awionetki D. U. S. 3, która dostała imię „Ptapta". Lotu próbnego dokonał pilot p. Mroczkowski.

Przy tej sposobności Zarząd Lubelskiego Klubu Lotniczego uważał za obowiązek swój, serdecznie podziękować Dyrekcji Fabryki Plage i Laśkiewicz, która zezwoliła na korzystanie z urządzeń i narzędzi fabrycznych a ponadto skreśliła dług Koła Lotniczego w wysokości 3 000 zł., oraz L. O. P. P.,



Graf Zeppelin w hangarze Cuers Pierrefeu, który poprzednio stał w Düsseldorfie, a na mocy traktatu pokojowego został odstąpiony Francji.

który udzielił Kołu subwencji w wysokości 800 zł. i wypożyczył motor Malter 60 MK.

„Ptapta" brała udział w II konkursie krajowym awionetek i za największą szybkość otrzymała nagrodę w postaci b. ładnego artystycznego posążka i 500 złotych.

W dniu 13 kwietnia 1929 r. na ogólnem zebraniu Koła Lotniczego przy fabryce Plage i Laśkiewicz postanowioną nazwę zmienić na „Lubelski Klub Lotniczy", otworzyć nową sekcję szkolną i kursem teoretycznym i praktycznym pilotażu.

Obecny stan Klubu.

Dziś Lubelski Klub Lotniczy liczy przeszło 100 członków czynnych. Ma 2 sekcje: 1 budowy awionetek, 2. szkolna i treningowa, posiada 3 samoloty typu Hanriot przydzielone przez Departament Aeronautyki M. S. Wojsk do szkolenia młodzieży na przyszłych pilotów wojskowych, oraz posiada 1 samolot typu D. U. S. 3, „Ptapta".

Klub buduje nową awionetkę 3 miejscową zakrytą, konstrukcji mieszanej to jest kadłub i opierzenie z rur stalowych, skrzdło (wolnoniosące) drewniane.

Na kurs teoretyczny zapisało się 40 słuchaczy, wykłady odbywają się trzy razy tygodniowo w godzinach popołudniowych.

Ćwiczenia praktyczne kursu teoretycznego z samolotami i silnikami zaczną się dopiero w połowie czerwca.

Loty szkolne zaczną się dnia 16 czerwca.

Siedziba Klubu.

Klub mieści się przy fabryce E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie Bronowice, ulica Fabryczna 24-26-28, telefon 1-78.

Sekretarjat czynny we wtorki i piątki od szóstej do Lublin, ul. Powiatowa 1, L. O. P. P.

W ważnych sprawach codziennie w fabryce Plage i Laśkiewicz.



Podziękowanie.

Wszystkim tym, którzy łaskawie raczyli wziąć udział w uroczystości otwarcia przez nas w dniu 25. V. b. r. pierwszego praktycznego kursu lotniczego w Katowicach, a zwłaszcza pp. wicewoj. Dr. Żurawskiemu, Gen. Dr. Zającowi, staroście Seidlerowi, wiceprez. miasta Szkudlarzowi, kpt. pil. Dr. Halewskiemu, inż. Paczkowskiemu z D. K. P., ks. prałatowi Milikowi, szef. sztabu 23 dyw. Płatowiczowi, mjr. Romanowskiemu, nadinsp. Janiszewskiemu, wreszcie tym, którzy bezpośrednio udziału wziąć nie mogli a nadesłali nam życzenia, na tem miejscu składamy serdeczne podziękowanie.

Katowice, 1 czerwca 1929 r.

Klub Pilotów Wojew. Śląskiego.

*

Przystąpili jako członkowie zwyczajni:

Jakubowski Stanisław kpt.-pilot em. Katowice
Kohut Józef por.-pilot w st. n. Katowice
Pięta Stanisław, redaktor „Pilota"
Kaleta Jan Katowice

jako członkowie wspierający:

Altman Jan wł. fy: Nack' Nast. Katowice
Ge. Dyr. Dworzańczyk I. Katowice (Giesche S. A.)
Dulla Oton B. Katowice
Stoller Hugon Katowice
Kubański Piotr, budowniczy Katowice
Dr. Lorenc Karłuszowiec
Ks. Szwajnoch Stefan, prob. Chorzów
Widawski Alojzy Król. Huta
Dr. med. Pruski Chorzów
Mgr. Grzesiecki W. K. Chorzów
Schuster Paweł Katowice
Benke Karol, fabrykant Chorzów
Schwidewski H. Katowice
v. Korn Lustin wł. maj. Przyszowice
Mgr. Więcek Alojzy Knurów
Urząd Gminy Knurów
Urząd Gminy Szczygłowice
Baron Freytag-Loringhoven, Krywałd
Globisz Aleksander bud. Król. Huta
Fa. „Oms" wł. inż. P. Bregulla Tarn. Góry
Sonsalla Paweł Król. Huta
Mainka Wilhelm, przemysł. Król. Huta
Dr. Namysłowski Jan Łaziska G.
Zigal Maksymiljan Pszów
Dr. med. Lamża Eberhard Pszów
Iż. Szymański Wacław Rydułtowy
Ohrzal Wilhelm, fabr. Rydułtowy.

Rozkład lotów linij lotniczych „Lot“.

port lotn.	Odlot do:	godzina		Przylot z:	godzina		Uwagi
Gdańsk	Warszawy	9.00		Warszawy	18.00		
	Bydgoszczy	8.15		Bydgoszczy	18.45		
	Poznania			Poznania			
Bydgoszcz.	Gdańska	17.30		Gdańska	9.30		
	Poznania	10.00		Poznania	17.00		
Poznań	Warszawy	8.00	17.00	Warszawy	10.00	19.00	
	Katowic	16.15		Katowic	10.30		
	Gdańska Bydgoszczy	16.00		Gdańska Bydgoszczy	11.00		
Lwów	Warszawy			Warszawy			
	Poznania	8.00		Poznania	18.45		
	Gdańska			Gdańska			
Warszawa	Gdańska	15.30		Gdańska	11.30		x/Brno tylko
	Poznania	8.00	17.00	Poznania	10.00	19.00	w poniedziałk
	Lwowa	16.00		Lwowa	10.45		środy i piąt-
	Katowic		16.15	Wiednia			ki.
	Krakowa	7.30		Brna x/	19.50		
	Brna x/			Katowic			
	Wiednia			Krakowa		10.00	
Katowice	Warszawy	7.45	17.35	Warszawy	9.45	18.30	x/Do Brna
	Poznania	8.00		Poznania	18.45		tylko w po-
	Krakowa	10.45	18.00	Krakowa	7.15	17.00	niedz.środy
	Brna x/	10.25		Brna x/	16.30		i piątki.
	Wiednia			Wiednia		x 17.05	
Kraków	Katowic		16.30				
	Warszawy			Warszawy	11.15		
	Poznania						
	Gdańska	6.45		Katowic			
	Bydgoszczy						
	Wiednia			Wiednia		18.30	
	Brna			Brna			
Brno x/	Wiednia	12.40		Wiednia	12.40		x/ Brno j.w.
	Katowic			Warszawy			
	Warszawy	15.05		Krakowa	12.25		
	Krakowa			Katowic			
Wiedeń	Brna x/			Brna x/	13.30		xx/ wtorki,
	Katowic			Katowic xx/			czwartki
	Krakowa	14.00		Krakowa	12.55		i soboty.
	Warszawy			Warszawy			

UWAGA: Członkowie Klubu Pilotów Woj. Śl. korzystają na linjach lotniczych „Lot“ 25 % zniżki.

Wydawca: Klub Pilotów Województwa Śląskiego w Katowicach. — Odpowiedzialny redaktor: St. Pięta — Katowice.
Tłoczono w Drukarni Śląskiej, sp. z ogranicz. odpow. w Katowicach.